

A CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO A PARTIR DA MOBILIDADE CONSCIENTE

O caso da Rua das Flores.

ANA CECILIA LAGE TOURINHO

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de
MESTRE EM PLANEAMENTO E PROJETO URBANO

Orientador: Professor Doutor Álvaro Costa

JUNHO DE 2017

MESTRADO EM PLANEAMENTO E PROJECTO URBANO 2015/2017

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

✉ miec@fe.up.pt

Editado por

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ feup@fe.up.pt

🌐 <http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2012/2013 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2013*.

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respetivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão eletrónica fornecida pelo respetivo Autor.

A meus Pais

“O caminho é uma homenagem ao espaço.
Cada trecho do caminho é em si próprio dotado de um sentido
e convida-nos a uma pausa.”
(Kundera, A Imortalidade. Lisboa, Publicações Dom Quixote, 5 edição, 2004)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais, pela oportunidade e investimento na minha educação, pela confiança, amor e apoio durante todo o mestrado, sem eles nada disso teria sido possível. À minha irmã, pelo carinho, risadas, e a certeza de sua presença ao meu lado em qualquer ocasião. Ao meu noivo, pelo amor e apoio incondicional ao longo desses dois anos, acompanhando cada conquista. À economista Mariana Moreira, pela amizade, cumplicidade e revisão final desta tese.

Ao meu orientador, o professor doutor Álvaro Costa e toda equipe Trenmo, por compartilharem comigo novos ensinamentos, desafios, tornando a mobilidade um assunto instigante e envolvente. À professora doutora Teresa Calix, pelas discussões teóricas acerca da arquitetura e urbanismo e pelas inúmeras referências.

Aos meus colegas de mestrado, Elena, Gabriel, e Grace, pela companhia e companheirismo nesta empreitada, tornando tudo mais interessante, divertido e possível.

RESUMO

Esta tese propõe uma nova reflexão no âmbito da mobilidade, a partir de uma abordagem que incorpore questões do planejamento urbano, da engenharia, sociologia e antropologia, propondo uma visão transversal acerca da mobilidade do pedestre. O deslocamento viário e a supremacia do automóvel vem sendo questionada nos últimos anos, com diversos estudos e fatos acerca da necessidade de se repensar a maneira como concebemos as cidades, na tentativa de desenvolver cidades mais inclusivas, menos dependentes dos automóveis, e sustentáveis. No final da modernidade, a mobilidade do indivíduo se viu reduzida à mobilidade motorizada, e hoje, as cidades contemporâneas investem em um novo paradigma. É neste cenário que esta dissertação desenvolve um novo conceito, da mobilidade consciente, baseado no direito à cidade, na presença e no movimento do indivíduo como geradores de espaços, que ocupam, dão sentido, e se relacionam com os espaços públicos da cidade. Sendo assim, a consciência da importância da mobilidade do pedestre deve ser incorporada aos planejadores urbanos, tendo em vista as consequências dos arranjos urbanísticos, com atenção as novas políticas e estratégias urbanas, no impacto da estrutura e da morfologia urbana na qualidade dos movimentos, e para as próprias pessoas e utilizadores do espaço público, que eles se apropriem da cidade de forma consciente.

PALAVRAS-CHAVE: cidade, mobilidade consciente, espaços públicos, pedestres.

ABSTRACT

This thesis proposes a new reflection on mobility, through out the approach that incorporates issues of urban planning, engineering, sociology and anthropology, proposing a transversal view on pedestrian mobility. The supremacy of the automobile has been questioned in recent years, with several studies and facts surround the need to rethink the way we conceive cities in an attempt to develop cities that are more inclusive, less dependent on automobiles, and sustainable. At the end of modernity, the mobility of the individual was reduced to motorized mobility, and today, contemporary cities invest in a new paradigm. It is in this scenario that this dissertation develops a new concept of conscious mobility based on the right to the city, the presence and the movement of the individual as generators of spaces that occupy, give meaning, and relate to the public spaces of the city. Awareness of the importance of pedestrian mobility should be incorporated into urban planners, given the consequences of urban planning arrangements, giving attention to the new urban policies and strategies, the impact of urban structure and morphology on the quality of movements, and for the people and users of the public space themselves, to take ownership of the city in a conscious way.

KEYWORDS: City, conscious mobility, public spaces, pedestrians.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	iii
ABSTRACT	v
1. INTRODUÇÃO	1
2.0 A crise do Urbanismo Moderno	5
2.1. IMPACTOS NA MORFOLOGIA E VIVÊNCIA URBANA	6
2.2. A RETOMADA DO DIREITO À CIDADE	7
3.0 A análise espacial da cidade	11
3.1. O ESPAÇO DE CONTATO: IDADE MÉDIA	11
3.2. O ESPAÇO DO ESPETÁCULO: ÉPOCA CLÁSSICA, SÉCULO XVII	12
3.3. O ESPAÇO DE CIRCULAÇÃO: SÉCULO XIX E XX	12
3.4. O ESPAÇO DE CONEXÃO: HOJE	13
3.5. O ESPAÇO DA SOBREMODERNIDADE	13
4.0 A estrutura urbana	17
4.1. A FORMA URBANA	17
4.2. OS ESPAÇOS CONSTRUÍDOS DA CIDADE	19
4.3. OS ESPAÇOS NÃO CONSTRUÍDOS DA CIDADE, O ESPAÇO PÚBLICO	19
4.3.1. UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO	20
4.3.2 ATRATIVIDADE DO ESPAÇO PÚBLICO	22
4.3.3 QUALIDADE DO ESPAÇO PÚBLICO	23
5.0 Mobilidade e o espaço urbano	25
5.1. MOBILIDADE SUSTENTÁVEL X MOBILIDADE CONSCIENTE	26
5.2. PRIORIDADE AO PEDESTRE	30
5.2.1. RESTRIÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS	31
5.2.2 ESPAÇOS PEDONAIS	34
5.2.3 ESTRATÉGIAS A PARTIR DO ESPAÇO PÚBLICO	35

6.0 Metodologia	39
6.1. ANÁLISE DO ESPAÇO	41
6.2. ANÁLISE DA RUA	44
7.0 O caso de estudo: Rua das Flores	47
7.1. O ENOBRECIMENTO DA CIDADE, A ABERTURA DA RUA DAS FLORES	49
7.2. A MODERNIZAÇÃO DA CIDADE	53
7.3. O DECLÍNIO DA RUA DAS FLORES	56
7.4. PANORAMA DO CENTRO HISTÓRICO DO PORTO	57
7.5. A RECUPERAÇÃO DA RUA DAS FLORES, O NOVO PROJETO	62
8.0 Análise da implementação do projeto	67
9.0 Definição de um eixo estrutural	69
9.1. REDES: ESTRUTURAS DO TERRITÓRIO	69
9.2. ESPAÇO EM REDE	70
9.3. REDE DE CAMINHOS	74
9.4. REDE DE ESPAÇOS PÚBLICOS	78
9.5. MOBILIDADE	83
10.0 Rua : Análise da morfologia urbana	85
10.1. O ESPAÇO DEDICADO AO PEDESTRE	86
10.2. REVITALIZAÇÃO URBANA	89
10.3. USOS DO SOLO	92
10.4. ELEMENTOS QUE QUALIFICAM O PERCURSO	97
11.0 Conclusão: O novo paradigma da R. das Flores	101
12.0 Referências bibliográficas	105
14.1. SITES	107
14.2. CONFERÊNCIAS	108

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Atividades necessárias. Fonte: Gehl, <i>life between buildings</i> e google image.	20
Figura 2: Atividades optativas. Fonte: Gehl, <i>life between buildings</i> e google image.	21
Figura 3: Atividades Sociais. Fonte: Gehl, <i>life between buildings</i> e google image.	21
Figura 4: Gráfico da relação entre a qualidade dos espaços públicos e as atividades ao ar livre. Fonte: Gehl, página 11.	22
Figura 5: Padrões de ocupação do solo. Fonte: Guião Portugal (2011)	28
Figura 6: Modelo das super quadras, PMU Barcelona. Fonte: Ajuntament de Barcelona, El Plan de Movilidad Urbana de Barcelona.	32
Figura 7: Objetivos do PMU Barcelona. Fonte: Ajuntament de Barcelona, El Plan de Movilidad Urbana de Barcelona.	32
Figura 8: Média do número de pessoas em atividades no centro da cidade de Copenhague nos anos de 1968, 1986 e 1995. Fonte: Gehl, página 32.	34
Figura 9: Praça da Bastilha, Paris. Fonte: archdaily.	35
Figura 10: Mikael Colville-Andersen _ <i>Arrogance of Space</i> , Moscow	36
Figura 11: Mikael Colville-Andersen _ <i>Arrogance of Space</i> , São Paulo.	36
Figura 12: Diagrama métrica da rede pedonal. Fonte: Ana Cecilia Tourinho	37
Figura 13: Mapa/diagrama metodologia .Fonte: Ana Cecilia Tourinho	40
Figura 14: Cálculo do ciclo, (Rodrigue <i>et al.</i> , 2009)	43
Figura 15: Gráfico horário de funcionamento das atividades na Rua das Flores. Fonte: Ana Cecilia Tourinho	46
Figura 16: Localização Rua das Flores na cidade do Porto. Fonte: google earth	47
Figura 17: Enquadramento da Rua das Flores e seu entorno imediato. Fonte: google earth ...	48
Figura 18: Mapa da cidade do Porto, Território Medieval. Fonte: Atlas histórico, página 128.	50
Figura 19: Mapa novo eixo renascentista na cidade medieval murada .Fonte: Atlas histórico...	51
Figura 20 : Século XVI o Porto enobrecido. Fonte: José Ferrão Afonso_ "A Rua das Flores no século XVI, pág 222	52
Figura 21: Abertura Rua Mouzinho da Silveira. Fonte: PortoVivo_ Eixo Mouzinho/Flores, Território do recolhimento e do Mercadejar.	54
Figura 22: Traçado Avenida dos Aliados por Barry Parker. Fonte: Atlas histórico	55
Figura 23: Zona de Intervenção Prioritária na cidade do Porto. Fonte: Porto Vivo, SRU	57
Figura 24: Perfil funcional da Zona Histórica do Porto. Fonte: PortoVivo (2008).	58
Figura 25: Mapa tipo de ocupação da Zona Histórica do Porto. Fonte: PortoVivo (2008)	59
Figura 26: Gráfico estado de conservação do edificado no CHPPM	59

Figura 27: Total de alvarás de obras concebidos pela PortoVivo na Zona Histórica do Porto entre 2008 e 2016. Fonte: PortoVivo.....	61
Figura 28: Classificação funcional dos alvarás na Zona Histórica do Porto. Fonte: PortoVivo	61
Figura 29: Enquadramento da área de estudo para o Programa de reabilitação do eixo Mouzinho/Flores. Fonte: PortoVivo	62
Figura 30: Redes e interfaces de transporte público . Fonte: Trenmo	64
Figura 31: Proposta de (Re)Hierarquização Viária. Fonte:Trenmo	65
Figura 32: Trajeto pedonal proposto. Fonte: Trenmo	66
Figura 33: Controle de acesso aos veículos motorizados. Fonte: Ana Cecilia Tourinho (04.06.2017).....	68
Figura 34: Mapa espaço em rede. Fonte: Ana Cecilia Tourinho.....	71
Figura 35: Espaço e forma urbana. Fonte: Ana Cecilia Tourinho.....	73
Figura 36: Mapa cálculo de conectividade. Fonte: Ana Cecilia Tourinho.....	75
Figura 37: Tabela comparativa resultado Grafos. Fonte: Ana Cecilia Tourinho	77
Figura 38: Mapa rede de espaços públicos. Fonte: Ana Cecilia Tourinho.....	79
Figura 39: Espaços Públicos que articulam a rede. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho e Google image.....	81
Figura 40: Mapa conceitual das particularidades dos espaços públicos. Fonte: Ana Cecilia Tourinho	82
Figura 41: Mapa rede de transporte público existente. Fonte: Ana Cecilia Tourinho	83
Figura 42: Rua das Flores. Fonte: Ana Cecilia Tourinho.....	85
Figura 43: Pavimentação rua das Flores. Fonte: Ana Cecilia Tourinho.....	86
Figura 44: Contagem fluxo de pedestres. Fonte: Ana Cecilia Tourinho	87
Figura 45: Acessibilidade universal. Fonte: Ana Cecilia Tourinho	88
Figura 46: Mobilidade do pedestre sobre rodas. Fonte: Ana Cecilia Tourinho	88
Figura 47: Edifício emblemático na entrada da Rua das Flores. Fonte: Ana Cecilia Tourinho (04.06.2017).....	90
Figura 48: Edifícios em obra na Rua das Flores. Fonte: Ana Cecilia Tourinho (04.06.2017).....	91
Figura 49: Alvarás de obras na Rua das Flores e Largo São Domingos. Fonte: PortoVivo	91
Figura 50: Elementos históricos da rua das Flores. Fonte: Eixo Mouzinho/Flores página 48.....	93
Figura 51: Mapa Usos do Solo. Fonte: Ana Cecilia Tourinho	94
Figura 52: Gráfico usos do solo. Fonte: Ana Cecilia Tourinho	94
Figura 53: Esplanadas dos cafés e restaurantes. Fonte: Ana Cecilia Tourinho (04.06.2017) ..	96
Figura 54: Artistas expondo na rua. Fonte: Ana Cecilia Tourinho (04.06.2017).....	96
Figura 55: Arte Urbana, grafites. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho (04.06.2017).....	97

Figura 56: Falta do mobiliário urbano. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho (04.06.2017)	97
Figura 57: Ocupação das esplanadas no Largo São Domingos. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho	98

1

INTRODUÇÃO

No cenário do século XX, o paradigma da cidade motorizada levanta hoje, nas cidades contemporâneas do século XXI, questionamentos sobre a maneira de conceber e desenvolver cidades sustentáveis, menos dependentes do automóvel, através do desenvolvimento de novas políticas com incentivos ao transporte público e dos modos suaves (caminhada e bicicleta) como alternativas sustentáveis ao transporte motorizado individual, levando em consideração as questões ambientais, relativas à poluição e qualidade do ar, os impactos sobre a qualidade do espaço público, entre outros. Entretanto, esta tese tem como objetivo avançar dentro deste paradigma da cidade sustentável, interpretando a mobilidade para além de uma rede de transporte, indo de acordo com a necessidade da redução e da transferência modal dos utilizadores do automóvel e dos aspectos ambientais, económicos e políticos, contudo, focando o olhar para a mobilidade do indivíduo, a rede de pedestres.

Sendo assim, a teoria acerca da importância das experiências corporais na cidade, da utilização e apropriação do espaço público pelas pessoas, tendo em vista a importância social da rua, é definido como o pilar central do estudo. A rua é o espaço não construído da cidade, o espaço público por excelência, que estrutura os movimentos diários, sejam esses deslocamentos necessários (idas ao trabalho, escola, etc), deslocamentos optativos (lazer, passeio), ou pelo simples movimento de perambular e explorar a cidade, deixando o corpo ser levado por entre os cheios e vazios do tecido urbano, em um movimento fluído e contemplativo. Assim, a cidade deixa de ser um simples cenário, ela passa a ser vivida, experimentada e tocada por aqueles que a circulam, com novas oportunidades de sociabilidade, encontros, descobertas em um novo mundo de experiências ao pedestre, que se permite relacionar com o espaço urbano. Sendo assim, a consciência da mobilidade na construção dos espaços públicos da cidade é desenvolvida de forma a chamar atenção para um novo paradigma, da mobilidade consciente.

Entretanto, para a conquista de uma nova cultura de mobilidade, tendo em vista a importância do movimento do pedestre; a estrutura urbana, as condições morfológicas, a maneira como a cidade esta articulada, serão fatores categóricos na criação das condições de apropriação e do direito à cidade, com capacidade de incentivar e qualificar o espaço urbano para o pedestre. Parece evidente, mas é necessário lembrar que o indivíduo só irá escolher circular pela cidade se esta oferecer um espaço agradável, seguro, numa escala acolhedora, com espaços públicos de qualidade. O sistema de relações que determina a mobilidade de uma área esta inserido dentro de uma dinâmica espacial determinada pelas condições morfológicas existentes, inseridas em um contexto urbano. Sendo assim, para uma análise coerente para o desenvolvimento da mobilidade consciente, faz-se necessário um estudo multi escalar, capaz de abranger das mais diversas escalas, analisando o contexto histórico, o planejamento e políticas urbanas, a forma urbana, os elementos estruturantes da rede de caminhos, as redes de mobilidade existentes, a oferta de transporte público, a qualidade do percurso tendo em vista conceitos de legibilidade e permeabilidade, as atividades e os usos do solo, o conforto ambiental, a presença de mobiliário urbano, entre outros. Sendo assim, esta dissertação propõe um ensaio, na tentativa de abranger os fatores que influenciam e condicionam o espaço em prol da apropriação humana, indo além de modelos baseados em dados geográficos e estatísticos, combinando elementos teóricos e práticos no estudo da organização e construção do espaço nas cidades contemporâneas a partir da mobilidade do pedestre.

Tendo feito esta introdução, o objeto de análise escolhido foi a rua das Flores, situada na cidade do Porto, em Portugal. A escolha por este elemento é definido a partir da oportunidade de estudar uma rua que foi concebida no século XVI, componente histórica do desenvolvimento e crescimento urbano da cidade, impregnada de traços culturais e com uma cronologia espacial única, que hoje, no século XXI, passa por uma reestruturação, baseada na circulação do pedestre. A partir da necessidade de se repensar a mobilidade na zona histórica do Porto, foi desenvolvido um novo plano de ação para a rua das Flores e seu entorno imediato, com a implantação de uma nova estratégia, desenvolvida a partir da mobilidade e das potencialidades da área, passando de uma rua de circulação de automóveis para uma rua de circulação pedonal, entrando em vigor em 2014. Sendo assim, a oportunidade de analisar uma recém reestruturação da rua, implantada a partir de um plano de ação desenvolvido sobre as condições da mobilidade, focada na circulação de pedestres, pareceu ser uma escolha pertinente e um objeto de análise muito interessante. No decorrer da tese, o estudo aprofundado da maneira como esta reestruturação foi implementada, as novas políticas, e principalmente, as consequências da pedonalização deste eixo serão estudadas, a fim de aplicar as teorias mencionadas previamente, sobre a construção do espaço público a partir da apropriação e ocupação do indivíduo.

Sendo assim, a tese será estruturada em três partes. A primeira com uma análise e revisão bibliográfica das teorias por trás da crise do urbanismo moderno, um retorno ao primeiro grande embate das cidades do século XX com uma nova ideologia de concepção do espaço urbano, suas implicações na relação do homem e a cidade e o papel estruturante da mobilidade sobre o tecido urbano.

A segunda parte concentra-se em torno do conceito de mobilidade consciente, as condições para o seu desenvolvimento nas cidades contemporâneas, as articulações entre o transporte público, o veículo e os modos suaves. As relações transversais dentro desse modus operante, apontando para a alteração estrutural nos territórios partindo da análise de rede e de espaço, a partir do olhar do pedestre e sua relação com o espaço urbano. Para o incentivo de novos comportamentos e escolhas modais, torna-se necessário um estudo capaz de relacionar a mobilidade e os elementos morfológicos que compõem o percurso do indivíduo, seu poder de apropriação e de relação com a cidade.

Na terceira parte desenvolve-se o caso de estudo, a validação da discussão e análise prévia através da metodologia elegida. A Rua das Flores, situada na cidade do Porto, é eleita no intuito de observar sua evolução dentro da cronologia histórica, sua evolução nos últimos cinco séculos, culminando na transição de uma rua de circulação de automóveis para uma nova estratégia de mobilidade aliado a um novo plano de ocupação da rua dentro do paradigma da mobilidade consciente.

2

A CRISE DO URBANISMO MODERNO

Não podemos discutir mobilidade e a crise das cidades contemporâneas sem primeiro analisarmos a construção das cidades modernas. As críticas teóricas à cidade moderna expõem as implicações do novo modelo de se pensar as cidades, com a produção de espaços a partir das infraestruturas de mobilidade, impondo um novo modo de vida. Estas críticas datam nos anos cinquenta-sessenta, e apresentam até hoje teorias essenciais para o entendimento das cidades modernas e das implicações do desenho urbano na vida social. Primeiramente, a crítica de Francastel sobre a obra de Le Corbusier, o criador do urbanismo moderno, no dilema entre caos e a ordem, culminando na perda da espontaneidade, organicidade e do calor humano a partir da fria racionalidade e funcionalismo imposto pelo traçado de Corbusier, com a necessidade de "ordenar o espaço" a partir das diretrizes fundamentais do racionalismo. A experimentação do arquiteto suíço resultou em profundas críticas morfológicas e funcionais, conferindo às infraestruturas de transporte o suporte e a definição morfológica dos setores organizados a partir de suas funções e tipologias, através do zoneamento das quatro funções básicas da vida urbana (habitar, trabalhar, fruir, circular). A cisão rua/tecido promovida pelo urbanismo funcionalista gerou intensas críticas ao urbanismo do Movimento Moderno, questionando a cidade funcional e a tentativa de racionalização do ambiente urbano (Solà-Morales, 1987, p.21). Esta modernidade universalizante oferecida a um “homem teórico”, falha duplamente com as necessidades do homem “real” na dimensão retórica do funcionalismo corbusiano, e no entendimento de que as necessidades básicas dos homens são as mesmas, e se regem pelos princípios fundamentais de estética e eficácia (Choay, 1998, p. 36).

O colapso urbano do planejamento racionalista ocorrido junto ao processo de industrialização e urbanização foi uma realidade conclusiva. As alterações morfológicas do urbanismo moderno encontram-se na perda da forma da cidade tradicional, do seu núcleo histórico,

praças, bairros, limites, sendo substituída pela fragmentação e urbanização difusa, dentro de uma nova lógica de segregação espacial. Esta nova maneira de planejar cidades destaca a infraestrutura como elemento estruturante na concepção do espaço urbano, dentro do contexto pós revolução industrial, produzindo diferentes “formas de crescimento”, uma nova relação espaço-tempo, e uma nova métrica para o modelo das cidades modernas. Estas infraestruturas de mobilidade adquirem a condição de espaço público, construídas pelo movimento, impregnadas por um novo ritmo. Nesse sentido concretiza-se a crítica quanto à relação da infraestrutura como matriz morfológica do território. O urbanista espanhol Idefons Cerdá, por exemplo, mostra como a urbanização insere a infraestrutura como instrumento de transformação, valorização e integração territorial do espaço.

2.1 IMPACTOS NA MORFOLOGIA E VIVÊNCIA URBANA

Em seguida, os autores Christopher Alexander, Henri Lefebvre e Jane Jacobs irão trazer a discussão para o campo da morfologia e do desenho urbano. Alguns dos impactos do urbanismo moderno estariam na relação do pedestre com a cidade, na perda do sentido público da rua, e na espacialização racional dos espaços públicos com consequências nas relações da sociedade urbana.

No texto do arquiteto americano Christopher Alexander “*A cidade não é uma árvore*”, publicado na *Architectural Forum* em 1965, a crítica ao funcionalismo e à cidade moderna é desenvolvida a partir da distinção entre a cidade natural - que cresce espontaneamente, onde a população vive e transita por diferentes bairros através da vivência urbana, como habitação, trabalho, lazer, trocas sociais de forma “orgânica” - e a cidade artificial - que cresce a partir de planos e projetos urbanos impostos ao território, subdividindo a cidade em zonas com uma rigidez não natural, que impede essa vivência espontânea entre bairros e pessoas. Conclui portanto que a relação e os laços da população com a cidade estavam condicionados à maneira como esta era concebida, natural ou artificialmente.

O sociólogo e filósofo francês Henri Lefebvre, por sua vez, levanta a problemática do desenho urbano é levantada no texto *Architecture d’Aujourd’hui*, publicado em 1966. Para o autor, o processo da urbanização moderna teria alterado por completo o paradigma da rua como um espaço da vida social, sacrificando a circulação, as trocas, os encontros da população, ressaltando a defasagem entre o espaço contemporâneo e as práticas sociais da cidade. O novo urbanismo racional teria falhado na tentativa de criar uma vida social, levando à perda da sociabilidade humana e à carência de vida social espontânea e orgânica.

No caso da urbanista americana Jane Jacobs, a questão da relação da rua com a vida social aparece no clássico livro *A Morte e a Vida nas Grandes Cidades Americanas*, publicado em 1961, em que afirma o papel da rua como lugar de excelência para os contatos cotidianos. Elabora uma análise a partir do olhar na cidade, observando os movimentos cotidianos onde o espaço das ruas e calçadas são fundamentais para a vida pública, muito além dos parques e praças. São nesses espaços que o deslocamento acontece, onde a multiplicidade de contactos sociais diários ocorre, vital para a saúde da vida urbana. Por fim, a autora denuncia o maior erro do urbanismo moderno - a supressão da rua e da praça como entidades espaciais com conteúdo próprio - e sugere a volta das formas tradicionais do urbanismo.

Considerando esses conceitos e críticas sobre o impacto do urbanismo moderno na experiência urbana, constata-se a escassez do caráter de sociabilidade das ruas, reduzindo a uma experiência vazia na forma de pontos de itinerância e de atravessamento, que apenas conectam um ponto ao outro. Para o urbanismo moderno, a rua está associada ao sinônimo de fluidez, ao trânsito e à mobilidade; espaços desconectados do social, onde o homem perde a prioridade sobre o espaço público.

2.2 A RETOMADA DO DIREITO À CIDADE

A partir das críticas e consequências do urbanismo moderno, novas teorias são desenvolvidas, ressaltando a importância e propondo a retomada do espaço pelo homem. Voltando à obra do sociólogo Henri Lefebvre, agora no livro *Le Droit à la ville*, publicado em 1968, o autor descreve a importância da liberdade individual e da autonomia do indivíduo exercida no deslocamento cotidiano, com a sua capacidade de construir o espaço pelo uso e reclamá-lo em pleno direito.

A cidade é socialmente construída, e a mobilidade entra no processo como produtor do espaço urbano, determinante para a construção dos fluxos e sua capacidade de apropriação e retomada do espaço público. O movimento e os caminhos realizados pelo indivíduo teriam o potencial de influenciar a produção do espaço, criando novas oportunidades na experiência com a cidade. Portanto, a mobilidade do indivíduo vai além da necessidade cotidiana, trata-se de um direito social a ser garantido, que permite a ampliação e efetivação do direito à cidade.

A abordagem setentista de Lefebvre transcende o período de sua publicação e influencia novos autores e conceitos desenvolvidos na atualidade. A urbanista brasileira Paola Berenstein Jacques, por exemplo, evolui na interpretação da mobilidade do indivíduo

trazendo a caminhada como uma experiência corporal da cidade dentro de uma prática cotidiana, que a um só tempo ocupa e desbrava o território. É através da prática, vivência e experiência dos habitantes sobre os espaços urbanos que se legitima aquilo que foi projetado pelos urbanistas, atualizando o espaço urbano a partir dos seus usos e interpretações cotidianos. Dentro deste conceito, exprime-se a importância da consciência do indivíduo pela cidade a partir do caminhar. Paola também descreve sobre o processo de espetacularização das cidades, dentro da estratégia genérica e homogeneizadora, rotulando de *branding* urbano, a produção em série da cidade-imagem de marca, numa relação direta com os conceitos de Choay, Augé e Castell. Como consequência, assistimos ao empobrecimento da experiência do indivíduo na contemporaneidade, que segrega o espaço urbano de seu caráter corporal e sensorial.

Segundo o antropólogo francês Michel Du Certeau, em sua obra *L'invention du quotidien*, o sujeito que pratica o espaço urbano assume um lugar central no processo de produção do mesmo, o que tornaria o pedestre o autor do espaço, que agora ofereceria a dimensão existencial de um lugar habitado. Estes praticantes ordinários das cidades, conforme Certeau, seriam aqueles que vivenciam de dentro a cidade, em oposição à visão aérea, de planta baixa dos urbanistas, chamando atenção para a diferença entre cidade vivida e cidade projetada.

“o espaço é um lugar praticado. Assim, a rua geometricamente definida pelo urbanismo é transformada em espaço pelos andarilhos (praticantes).”¹

A experiência de caminhar é única e particular a cada indivíduo, sendo a instância da mobilidade mais evidente desde a modernidade, o que revela a forma elementar desta experiência, pois sem a mobilidade, não haveria espaço, apenas lugares estáticos, imutáveis e homogêneos. A cidade deixa de ser um simples cenário no momento em que ela é vivida. Dentro da experiência urbana cotidiana, o autor descreve três características nas experiências de errar pela cidade: as propriedades de se perder, em oposição à busca pela orientação ditada pelos urbanistas; a lentidão, subvertendo a velocidade do ritmo imposto pela contemporaneidade e das formas de mobilidade que lhe são particulares, e por fim a corporeidade, a relação entre o corpo físico e o corpo da cidade.

¹ CERTEAU, Michel de. *Récits d'espace. L'invention du quotidien*, p. 172-173.

Com os conceitos de Jacques e De Certeau, a mobilidade pode ser percebida com um outro olhar, evidenciando a importância da circulação de pedestres na cidade, responsável pela ativação de espaços urbanos pela utilização do indivíduo.

Neste momento, faz-se oportuna a apresentação de um novo conceito desenvolvido a partir das análises teóricas destes capítulos; o conceito de mobilidade consciente. Estamos falando da conquista de uma nova cultura de mobilidade, da sociedade civil que ao mesmo tempo seria incentivada e incentivaria a circulação de pedestres, o andar pelas ruas e as trocas sociais. Essas experiências corporais da cidade, do percorrer e do sentir o espaço urbano, com o corpo obedecendo os cheios e vazios do tecido urbano, teriam impactos positivos na qualidade de vida e do ambiente urbano, tendo a consciência do movimento como gerador de espaço.

Feito esta breve introdução teórica, torna-se determinante para o desenvolvimento do novo paradigma da mobilidade consciente a leitura espacial da cidade e da morfologia urbana, disciplina que estuda o objeto, a forma urbana, buscando compreender os agentes que influenciam no direito do homem pela cidade através de uma olhar dinâmico, que acompanhe as variações e diversidades morfológicas de uma sociedade em constante movimento, e compreenda as relações intrínsecas entre a cidade e o homem.

3

ANÁLISE ESPACIAL DA CIDADE

A organização do espaço torna-se um elemento imprescindível para a compreensão da sociedade contemporânea. A leitura dos espaços da estrutura urbana pode ser interpretada a partir de uma análise cronológica da evolução dos processos espaciais proposta pela historiadora francesa Françoise Choay no texto *Espacements, L'évolution de l'espace urbain en France*, publicado em 1969. A autora classifica a relação das formas, infraestruturas e comunicação dominantes de cada tempo: na Idade Média o “espaço do contato”, no Renascimento e Barroco, o “espaço cênico”, nos séculos XIX e XX, o “espaço de circulação” e no século XXI, o “espaço de conexão”. Esta classificação posiciona estrategicamente o espaço como elemento central de interpretação da cidade.

3.1 O ESPAÇO DE CONTATO: IDADE MÉDIA

A cidade medieval é marcada pela existência da muralha, o elemento físico que fecha e delimita o espaço urbano. A comunidade intramuros oferece um sentimento de pertencimento dentro deste perímetro. O traçado medieval deriva das condições topográficas e históricas da cidade, retratando o espaço como ele se apresenta e é dado, respeitando o contraste de suas singularidades morfológicas. A multiplicidade de ruas, artérias que percorrem o centro urbano, retrata aspectos de grandes salas de reunião a céu aberto, onde o espaço urbano anseia pelo contato humano, pois a rua medieval é o espaço de contato da comunidade que a habita. Portanto, a circulação da rua é inteiramente livre para o pedestre e oferece seu espaço para o encontro e sociabilidade da comunidade.

3.2 O ESPAÇO DO ESPETÁCULO: ÉPOCA CLÁSSICA SÉCULO XVII

O espaço clássico apresenta uma ruptura física do espaço medieval. A expansão para além da cidade murada representa uma força que dilata o espaço, e faz surgir uma nova escala juntamente com o novo conceito da perspectiva. O sistema de circulação da cidade clássica pretende ir além do limite da muralha, com uma nova visão do espaço exterior, projetada pela noção de perspectiva, através de eixos, ruas perpendiculares que desenham a estrutura urbana de maneira a viabilizar o atravessamento e o crescimento da cidade. Esta nova concepção do espaço é articulada a partir de três frentes: tecnológicas, políticas e intelectuais. A monarquia, que concentra e centraliza o poder, promove o embelezamento da cidade com estátuas, fontes e elementos clássicos de ordenamento. O alinhamento das fachadas e a tipologia das plantas acompanham uma nova ordem. As ruas mudam de escala, chegando a 12 metros de largura, já incorporando a noção de circulação automobilizada e rompendo o contato direto e a intimidade do pedestre com a rua, bastante menos favorável ao contato humano.

3.3 O ESPAÇO DE CIRCULAÇÃO: SÉCULO XIX E XX

Choay descreve este momento como a mutilação do espaço urbano em que uma nova ordem urbana é instaurada, a partir de duas frentes. A primeira com a reconstrução da cidade antiga em função dos novos imperativos econômicos e a segunda com a concepção de um novo tipo de aglomeração. A reestruturação do tecido urbano promovido por Haussmann em Paris, entre 1853 e 1870, com o objetivo de construir um sistema de circulação geral, provocou rompimentos e alterações profundas nos espaços de contato e nos espaços clássico em prol da autonomia da circulação. A transformação da vida social promovida pelo individualismo da sociedade industrial surge com a nova concepção racional do espaço, focada no conceito de produtividade da economia capitalista e preocupada com as condições de trabalho e produção que viabilizem o melhor rendimento e aproveitamento acima de tudo. As unidades espaciais abrigam diferentes funções, consagrando a descontinuidade do espaço. Os espaços de contato humano foram envelopados por programas especializados, como o cinema, teatro, clube, e os pedestres conduzidos para os espaços dos parques e praças - não mais a rua.

3.4 O ESPAÇO DE CONEXÃO: HOJE

O arquiteto e urbanista Le Corbusier e sua geração foram os mentores desta nova concepção espacial, onde o espaço de conexão é oriundo dos traços heterogêneos históricos da cidade. A sobreposição e a conservação dos espaços medievais clássicos, surgem muitas vezes mal interpretados dentro do espaço contemporâneo. Uma nova descontinuidade na estrutura do agrupamento humano é evidenciada na alteração deste espaço, que surge a partir de fatores tecnológicos, econômicos, estéticos e epistemológicos.

No caso do espaço de conexão, a informação e a circulação são assegurados pelo conjunto de redes necessárias à circulação das pessoas, ideias e mercadorias, através de infraestruturas que reduzam o espaço/tempo. Trata-se de uma resposta ao novo conceito de temporalidade no mundo contemporâneo, através de avenidas, carros, aviões, barcos, reduzindo as distâncias e possibilitando a onipresença planetária do indivíduo, com a difusão homogênea da informação através do espaço global. Agora, o espaço de contato estaria circunscrito a espaços interiores, dentro das comunidades de trabalho, como as indústrias, centros de pesquisa, hospitais, universidades; a aglomeração familiar, das casas e apartamentos; a comunidade de consumo, representada pelos supermercados, farmácias, shoppings; agrupamentos de circulação, como as estações e interfaces, aeroportos; e por fim os centros de lazer, caracterizados pelos museus, centros culturais, salas de teatro.

Em suma, o espaço de contato que antes era exterior, a céu aberto, em plena rua, agora é interiorizado, reinventando o espaço de contato dentro da norma contemporânea da construção do espaço, e rompendo radicalmente com o conceito dos espaços pré existentes. Choay desenvolverá o tema em textos posteriores, concluindo a perda dos lugares antropológicos marcados por uma relação com a história individual e coletiva, em detrimento dos novos “espaços de conexão”.

3.5 O ESPAÇO DA SOBREMERNIDADE

Avançando neste debate e crítica das cidades modernas para a discussão da espacialidade das cidades contemporâneas, as críticas fundamentadas nos anos noventa e dois mil pelo antropólogo francês Marc Augé serão levadas em consideração como uma maneira de dar continuidade às consequências da nova concepção de espaço imposta pela pós modernidade. O conceito de lugar antropológico e do não-lugar prossegue sob a análise crítica da relação do homem com a cidade, apresentados no texto Não-Lugares: Introdução a uma Antropologia da Sobremernidade.

Primeiramente, a distinção entre modernidade e sobremodernidade é descrita pelo autor, onde na modernidade tudo se mistura e se conjuga, o indivíduo contempla a relação do antigo e do novo, enquanto na sobremodernidade faz-se da história, do antigo, um espetáculo específico. Na concepção do autor, os não-lugares são espaços da sobremodernidade em que coexistimos sem viver junto, o passageiro solitário que não se relaciona com o espaço, inserido numa nova relação contratual com a sociedade sob uma lógica funcional e solitária. O indivíduo realiza os percursos de forma automática a partir das instruções de uso (imagens, cartazes, direções, signos da sobremodernidade) como um espectador em lugares que não possuem um significado, o que provocaria alterações na relação entre tempo, espaço e indivíduo. Instalam-se assim as condições de circulação destes espaços. Estes não-lugares seriam assim caracterizados por zonas de circulação (aeroportos, avenidas, ...) e espaços de consumo (supermercados, cadeias de hotéis, ..), conformando um mundo provisório e efêmero, de caráter transitório, e espaços que não promovem uma interação social.

Este conceito dialoga de maneira coerente com a análise crítica de Choay quanto aos espaços interiores e circunscritos disponibilizados como os novos espaços de contato da sociedade contemporânea, inseridos dentro da concepção de espaço de conexão. Em paralelo, o conceito de *lugares antropológicos* desenvolvido por Augé, surge como o oposto aos não-lugares, com traços das sociedades arcaicas, contempladas a partir das três dimensões - identitários, históricos e relacionais - onde o homem tem uma relação palpável e verdadeira que remete a esses lugares de forma a criar uma identidade.

Explorando a literatura contemporânea, prosseguimos com o autor Manuel Castells, que também apresenta uma teoria dos espaços de consumo, circulação e comunicação na construção das cidades globais. A noção dos espaços de fluxos desenvolvida por Castells surge a partir de uma nova lógica espacial, resultante da interação entre tecnologia, sociedade e espaço, que se estabelece através do conjunto de serviços constituídos pela elite política-empresarial-tecnocrática - como seguros, bens imobiliários pesquisa e desenvolvimento, inovação científica, marketing - e se consolida como forma espacial predominante da sociedade em rede. O espaço de fluxos substitui o espaço de lugares.

Sendo assim, o espaço de conexão da Choay, os não-lugares de Augé e os espaços de fluxos de Castells apontam em como para a construção de espaços genéricos na estrutura urbana contemporânea, de uma cultura internacional, sem ligação com uma sociedade específica, sem raízes culturais ou interações sociais; preocupada com a conexão rápida e ágil da cidade global.

“Um horizonte de espaço de fluxos a-histórico em rede, visando impor a sua lógica nos lugares segmentados e espalhados, cada vez menos relacionados uns com os outros, cada vez menos capazes de compartilhar códigos culturais” (Castells, 2002, p. 555), na certeza de garantir, acima de tudo, o funcionamento e a conexão da rede. Fechamos então este capítulo com a conclusão de que a construção dos espaços pode ser determinante para a relação do homem com a cidade. Por isso, nós, urbanistas e planejadores, devemos estar atentos ao tipo de espaços que estamos desenvolvendo, tendo em vista a mobilidade humana e as relações estabelecidas com o espaço.

4

A ESTRUTURA URBANA

Além das condições espaciais, a estrutura urbana estabelece condicionantes para a mobilidade do pedestre e é desenvolvida através do planejamento urbano com políticas e planos que determinam fatores significativos no desenvolvimento da mobilidade consciente. A densidade do espaço construído – cidades compactas, espraiadas, radiais-, os padrões de ocupação do solo - o zoneamento e organização das funções no território- e as redes de infraestrutura – a conectividade e acessibilidade- são alguns dos elementos que estruturam o tecido urbano.

Diversos estudos apontam que bairros com alta densidade de ocupação, com tipologias de uso misto – que acomoda em uma mesma área funções residenciais, comerciais, polos empregatícios e espaços recreativos - quando articuladas a partir de uma rede de caminhos acessível que estruture a mobilidade, dentro de um sistema acessível ao pedestre, viabilizam a escolha pela caminhada na realização das tarefas e das atividades. Ou seja, uma vez mais, vê-se que a estrutura urbana pode viabilizar, estimular e influenciar o movimento do pedestre.

4.1 A FORMA URBANA

A mobilidade do indivíduo no espaço público da cidade está condicionada à leitura semântica dos espaços de circulação. Este conceito foi desenvolvido por Kevin Lynch, no grande contributo da *Imagem da Cidade*, livro publicado em 1960, em que o autor analisa a maneira como o indivíduo percebe a cidade ao percorrê-la. A absorção da cidade aconteceria pela concepção de uma imagem deste espaço percorrido, criando uma memória constituída por elementos estruturantes da malha urbana, seus caminhos, limites, bairros, pontos nodais e marcos. A imagem da cidade é criada a partir destes elementos assim como pela sua capacidade de serem identificados e agrupados em um modelo geral.

Sendo assim, a memória criada e absorvida é resultante das condicionantes e experiências oferecidas pelo espaço urbano, tornando-as únicas a cada cidadão. O passeio e a experiência

estética da cidade pelo flâneur foram ilustrados pelo filósofo Baudelaire, no sentido da deambulação contemplativa, no movimento fluído e livre do cidadão, penetrando a cidade e assim criando suas memórias. É fundamental que a cidade promova este espaço fluído ao indivíduo e, dentro deste anseio, o conceito de legibilidade e permeabilidade são desenvolvidos a fim de qualificar este direito.

O conceito de legibilidade está presente como um dos temas centrais da urbanística metropolitana contemporânea (Kevin Lynch (1994), Françoise Choay (1980), Thomas Sieverts (1997)). A cidade legível relaciona-se com sua estrutura, organizada de forma a oferecer uma experiência urbana intensa, segura e clara ao indivíduo. Deve ser capaz de expressar sua complexidade e identidade, criando a sensação de pertencimento e uma melhor orientação e deslocamento pelo território, explorando a “facilidade com que cada uma das partes [da cidade] pode ser reconhecida e organizada em um padrão coerente”².

Outro conceito muito difundido para a apropriação do espaço público pelo pedestre é o de permeabilidade. Neste caso, a oferta de percursos, rotas, escolhas, qualificam o percurso urbano, a partir da acessibilidade. Tanto a permeabilidade física ou visual, são fatores essenciais na relação do pedestre com a cidade, promovendo conectividade e fluidez no tecido urbano. Sendo assim, uma rede que ofereça a diversidade de percursos disponibilizará maior diversidade de escolhas, garantindo ao cidadão o direito de usufruto da cidade, viabilizando conexões e articulação entre os espaços públicos. Em suma, a mobilidade garante o direito e acessibilidade à cidade, conectando a população ao território e oferecendo autonomia ao movimento.

Segundo o arquiteto Gehl, o desenho dos espaços (traduzido por sua forma), é compreendido como aspecto fundamental para o estímulo da vida urbana³, onde a morfologia, entendida como o estudo da forma, possibilita uma leitura, a partir da geometria do espaço urbano, no desenvolvimento de planos e traçados, da escala da cidade ao pormenor da largura do passeio da rua, a altura dos edifícios, áreas verdes, espaços públicos. Dentro desta discussão, busca-se estabelecer os elementos encontrados tanto na literatura quanto nas experiências da vida urbana, que reforcem a relação entre a forma urbana e a viagem não motorizada.

² Kevin Lynch, A Imagem da Cidade, página 2.

³ GEHL, 2013

4.2 OS ESPAÇOS CONSTRUÍDOS DA CIDADE

A influência do ambiente construído sobre o comportamento de viagens, nos caminhos e na relação do pedestre com o espaço público pode ser avaliada a partir das diferentes tipologias da massa edificada. A relação do edificado com a rua; os afastamentos, altura dos edifícios, o alinhamento da fachada, as aberturas (janelas, varandas, portas) para a rua; a dimensão das quadras – a permeabilidade, a rede de caminhos; a materialidade – as cores, a presença de ornamentos, as texturas; são apenas alguns dos aspectos que dão forma e caracterizam o espaço construído e interferem no conforto e na atratividade do espaço público e na potencial interação social. Afinal, “ a forma urbana favorece a relação entre o espaço público e as edificações, e também pode contribuir para a mobilidade não motorizada”. (Biagini e Rossi, 2014)

Para o incentivo da apropriação do pedestre pela cidade, é preciso analisar a morfologia urbana, ou seja, o objeto, a forma, e compreender a lógica espacial a partir da escala do corpo humano (Cervero, 1996; Alexander et al 1977; Lynch 1970). Espaços desenvolvidos sobre a escala humana, promovem a sensação de acolhimento, segurança, aproximação, resultando em espaços mais íntimos, calorosos, que respeitam o tempo de assimilação e deslocamento do indivíduo, em oposição aos espaços desenvolvidos sobre a escala do automóvel, que resultam em espaços demasiados grandes, de ruas muito largas e torres ao invés de prédios, tendo por consequência espaços impessoais, frios⁴, com uma dimensão temporal do atravessamento e da percepção baseados na velocidade do automóvel e não na caminhada. Com esta análise, pretendeu-se afirmar as influências da tipologia e da forma urbana sobre as condições de apropriação social do espaço.

4.3 OS ESPAÇOS NÃO CONSTRUÍDOS, O ESPAÇO PÚBLICO

O espaço não construído, o vazio, por excelência e definição os espaços livres e públicos da cidade, conformam o hiato da massa construída, edificada, os cheios e vazios pelos quais oscilam os pedestres. Os espaços públicos, praças e jardins, são o palco da democracia urbana, que permitem diversos tipos de usos e apropriações pelos indivíduos, e constituem a essência da vida pública e cotidiana. Em sua obra, o arquiteto dinamarquês Jan Gehl, destaca o papel do espaço público na qualidade da rede de pedestres, aliado à experiência de conforto e bem-estar em meio à estrutura urbana e social, entendendo que “as cidades devem propiciar boas condições para que as pessoas caminhem, parem, sentem-se, olhem, ouçam e falem”. (GEHL, 2013)

⁴ Gehl, *Life between buidings*. página 69

Devido às limitações de distância e ao cansaço físico, a oferta de espaço público tem um papel fundamental na qualidade da rede de pedestre, já que estes oferecem a oportunidade de repouso, contemplação e descanso para o indivíduo, capacitando-o para continuar o percurso.

4.3.1 UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO

A partir da leitura do livro *Life between buildings*, o autor classifica as atividades ao ar livre exercidas pelo pedestre em três tipologias. Primeiramente, as atividades necessárias, refletindo as ações diárias, como as idas a escola, ao trabalho, supermercado, com menor influência do espaço físico, por serem tarefas que precisam ser realizadas.

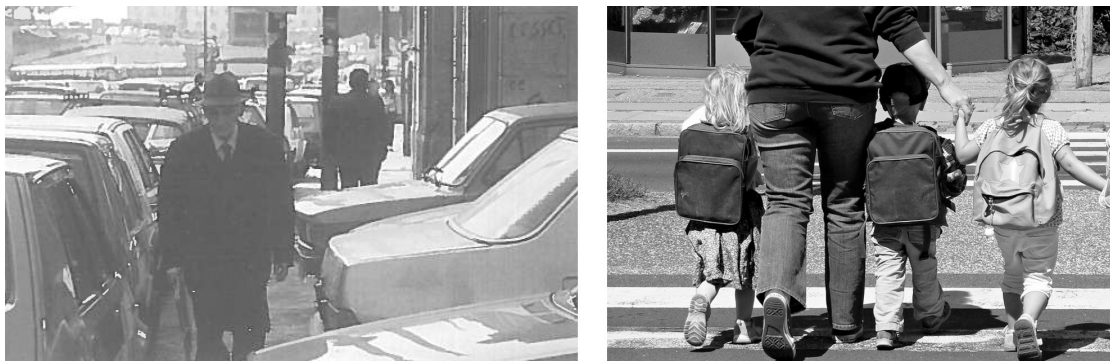


Figura 1: Atividades necessárias

Em segundo, as atividades optativas, nas quais o transeunte elege o passeio, a contemplação da cidade, tomar um banho de sol, tirar fotos, sem compromisso ou objetivo definido. Essas atividades estão sujeitas à qualidade do espaço urbano, descrito pelo conforto ambiental, as condições climáticas, a presença do mobiliário urbano, iluminação pública, segurança, entre outros. A falta dessas condições do espaço físico terá por consequência a baixa qualidade do espaço público, e a realização apenas das atividades necessárias e obrigações diárias, enquanto as atividades optativas cederão, por escolha, à reclusão e a não relação com a cidade.



Figura 2: Atividades optativas

Analogamente, não conseguirão resistir as atividades sociais, que dependem da presença de outros no espaço público, como crianças brincando nos parques, conversas entre pessoas, jogos, ou uma forma mais passiva de contato - observar, ouvir e conversar com outras pessoas. A atividade social acontece de forma espontânea, como uma consequência do movimento pelo espaço público, que convida o espectador a socializar. Entende-se que a questão social está diretamente relacionada com as atividades necessárias e optativas, pois quando estas acontecem no espaço público, a chance de sociabilidade é consequentemente maior, já que a presença de pessoas é um fator convidativo para a utilização do espaço - “people are attracted by other people.”⁵



Figura 3: Atividades Sociais

No gráfico abaixo observa-se a relação entre a qualidade do espaço físico e as atividades, resumindo a teoria de Gehl.

⁵ Jan Gehl. Life Between Buildings, using public space. Página 23

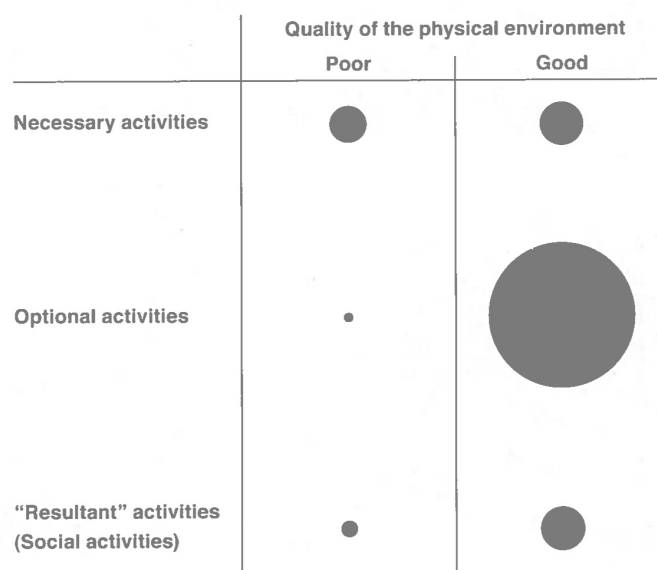


Figura 4: Gráfico da relação entre a qualidade dos espaços públicos e as atividades ao ar livre. (fonte: Gehl, página 11)

A presença de pessoas, atividades, eventos, dinâmicas, inspirações, são uma das maiores qualidades que um espaço público pode oferecer. As intensidades das formas de contato na sociabilidade dos espaços públicos podem variar em diferentes níveis, dando margem à espontaneidade e aos eventos não planejados:

“As opposed to being a passive observer of other people’s experiences on television or video or film, in public spaces the individual himself is present, participating in a modest way, but most definitely participating”.⁶

4.3.2 ATRATIVIDADE DO ESPAÇO PÚBLICO

A diversidade dos usos do solo no espaço público é um fator de suma importância no desenvolvimento da rede de pedestres, referindo-se à oferta de atividades comerciais, serviços e equipamentos urbanos que dinamizam a economia local e atraem utilizadores para a área. A população desloca-se inevitavelmente pelas funções “básicas” e necessárias que, se a um raio acessível pela caminhada, acabam exercendo, grande influência na forma de deslocamento, atribuindo valor ao espaço, dinamizando o percurso do pedestre nas atividades ditas necessárias ou atrativos que influenciam na escolha da rua para circulação, seja pelas atividades optativas ou nas atividades sociais (Gehl, 2013; Jacobs, 2000).

⁶ Idem, página 17

Assim, a tipologia multi funcional da rua com o térreo comercial ganha um caráter central no funcionamento de uma rede de pedestres. Os edifícios com uso misto agregam diversas funções, contribuindo para a utilização do espaço em diversos horários, desde a abertura das locações comerciais, até o fechamento dos restaurantes à noite, imprimindo um fluxo constante de pessoas ao longo de todo o dia. Esses usos de aproximação ao pedestre irão contribuir para a vitalidade do espaço e das trocas entre as pessoas. Também os equipamentos culturais – cinemas, teatros, casas de show, galerias de arte, museus- e equipamentos religiosos – igrejas, sinagogas - são grandes dinamizadores das áreas, por atraírem pessoas ao espaço.

“Se não houver atrativos, aberturas e relação com as edificações a via não terá qualidade para as pessoas, pois as pessoas procuram circular nos espaços onde estão outras pessoas”.

(GEHL, 2013)

Uma vez descritos os usos do solo e equipamentos que geram atratividade ao espaço público, voltamos a atenção para o fator histórico. Cidades históricas, com edifícios de elevado valor patrimonial, ruínas, estabelecimentos impregnados de cultura e uso afetivo são muito valorizados e atraem cada vez mais a circulação de pessoas. Nota-se nas cidades italianas, como Veneza, Florença, Roma, por exemplo, a valorização do tecido histórico, com enorme atratividade turística e intensificação do fluxo de pedestres. Recuperando o conceito de Gehl, a atividade turística pode ser classificada como uma atividade opcional, pois apenas na presença dos elementos históricos e do interesse pelo conhecimento ela se desenvolve.

4.3.3 QUALIDADE DO ESPAÇO PÚBLICO

A qualidade do espaço terá reflexos na permanência, utilização, na intensidade das trocas sociais e na procura do espaço pelos pedestres, tornando-o agradável ou não. Diversos fatores externos (climáticos) ou internos influenciam na qualidade do percurso pelo espaço público, sendo uma importante questão para a atratividade da área. O contexto natural, composto pela topografia, hidrografia, o clima, qualidade do solo, a exposição solar, as temperaturas (muito baixas, invernos rigorosos, chuvosos, ou muito altas com um verão escaldante), correntes de vento, são fatores impostos, que devem ser respeitados e levados em consideração na reflexão e concepção do espaço público. No caso da presença do mar, rios e canais, a presença da água mostra-se na literatura como um elemento qualificante do espaço. As questões ambientais devem ser desenvolvidas de forma a projetarmos espaços mais verdes e de elevado conforto ambiental. Cobertura vegetal, canteiros e árvores, permitem áreas sombreadas, com

permeabilidade de solo e de proximidade com a natureza, com benefícios não somente ao indivíduo mas à cidade, pela renovação de ar, absorção de chuva, entre outros.

A presença do mobiliário urbano cria uma possibilidade de permanência no espaço, através de bancos, mesas, áreas de repouso, que convidam à pausa, seja pela contemplação, o descanso, a sociabilização, ou qualquer outra razão. A iluminação nas vias públicas será associada à sensação de segurança em períodos noturnos, convidando o pedestre a circular após anoitecer de maneira segura e confortável. A pavimentação adequada, contínua, que facilite a circulação e promova acessibilidade universal, com especial atenção aos idosos, pessoas com mobilidade reduzida, crianças, também será determinante para o funcionamento da rede. Uma vez garantidos os elementos acima, a rede estará munida de forma completa para receber o pedestre e promover a utilização do espaço de maneira adequada, confortável e plena.

Este quarto capítulo pretendeu, portanto, estabelecer a forma pela qual a estrutura urbana, as diretrizes do planeamento urbano, a forma urbana, a tipologia da massa edificada, a atratividade e a qualidade dos espaços públicos reflete na mobilidade consciente, podendo impulsioná-la ou não. A influência do espaço físico sobre o percurso do pedestre é um fator de suma importância a ser compreendido e levado em consideração no planejamento e no desenvolvimento da cidade.

5

MOBILIDADE E O ESPAÇO URBANO

A diversidade de tecidos e morfologias urbanas presentes em um determinado recorte espacial terá sua conectividade assegurada através da mobilidade, promovendo uma confluência de redes de conexão capazes de mediar a interação entre escala global (das redes) e a escala local (dos tecidos), dando suporte à vida cotidiana, e viabilizando o movimento coletivo da sociedade contemporânea

“The connective tissue that knits people, places, social institutions and the natural environment into coherent urban relations” (Graham and Marvin, 2001, p. 43, referindo Herbert Huschamp).

Este mecanismo de comunicação entre atores, sistemas e espaços é discutido na teoria da produção do espaço por Lefebvre (1991, 2001, 2006), que afirma: “as questões da mobilidade urbana nos remetem a um amplo debate acerca da implicância que a circulação, ou a falta dela, acarreta na produção do espaço e, conseqüentemente, na vida cotidiana da população”. Sendo assim, a prática do espaço pelo indivíduo fica refém dos níveis de mobilidade do mesmo, representando assim o terceiro fator de análise referente à importância do deslocamento na ocupação e ativação do espaço público, no desenvolvimento da mobilidade consciente.

A mobilidade urbana exerce um papel fundamental na organização física e funcional da metrópole pós moderna, enquanto um dos componentes urbanísticos de intervenção na construção do espaço urbano com capacidade de conectar e estruturar o território, como um verdadeiro vetor de potencial transformação. Dentro da amplitude inserida dentro no termo mobilidade, esta tese tem como objetivo o enfoque na mobilidade do pedestre, a relação dos percursos e caminhos com a cidade, a capacidade de se transformar, entender e modelar o território a partir da atividade humana na construção de espaços (Solà-Morales, 2005). O pedestre deve se apropriar da cidade, usufruí-la, criando espaços de convívio ativos e

verdadeiros, que possibilitam a troca social, para uma sociedade conectada em si. A mobilidade pedonal exerce um papel transformador nas relações, oferecendo maior autonomia para os indivíduos, uma vez que possibilita a retomada dos espaços públicos pelas pessoas através da democratização do acesso às cidades.

5.1 MOBILIDADE SUSTENTÁVEL X CONSCIENTE

Dentro do cenário atual, observa-se o debate acerca da mobilidade sustentável nas cidades contemporâneas, a partir da redução da utilização do automóvel como meio de circulação. Diversos autores apresentaram ao longo dos últimos séculos pesquisas e fatos que apontam para os fatores negativos da supremacia do veículo individual, justificando a necessidade de novas políticas e estratégias relacionadas à poluição, congestionamento, segregação social, e outras consequências do urbanismo moderno (Crane, 2001; Handy et al., 2005; Cervero, 2001) .

Esta análise não será refeita, mas sim estabelecida como uma verdade comum, de acordo com a urgência de um novo modelo, um planejamento da mobilidade sustentável, desenvolvido conjuntamente com as redes de transporte público (ônibus, metro, balsas, trem) e dos modos não motorizados (caminhadas e bicicletas). As maneiras de se alcançar a redução da utilização/dependência do automóvel podem variar em diversas estratégias, abrindo espaço para uma discussão em torno deste tópico. Para se alcançar uma proposta de conscientização da necessidade da transferência modal, do transporte individual para o transporte público e de modos suaves, então considerados sustentáveis, faz-se necessário o entendimento do cidadão multimodal que hoje habita as cidades.

Primeiramente, voltaremos para o conceito chave e primordial: a capacidade de se deslocar. A mobilidade está no centro da vida social, de forma transversal às práticas cotidianas, como meio para a realização de tarefas diárias, semanais, mensais. O cidadão deve ter seu direito de ir e vir garantido, da maneira mais segura, confortável e eficiente possível. O meio de deslocamento do utilizador será escolhido baseado nessas três premissas citadas, onde as escolhas modais serão baseadas no tempo mínimo de percurso, ao menor custo, com segurança e conforto, dentro de um sistema que gere fiabilidade ao usuário, isto é, a certeza de que o transporte em escolha não irá falhar (ônibus na hora precisa, bicicletas nas estações de bike sharing, etc) e na qualidade do percurso.

Assim sendo, os diversos meios de mobilidade irão competir entre si, deixando ao utilizador a escolha do meio para seu fim, seu objetivo final da viagem. No desenvolvimento de políticas sustentáveis, o incentivo para a escolha do transporte público ou dos modos suaves ao invés do privado é implantado de forma a atrair o indivíduo, dissuadindo-o da escolha pelo veículo privado. O desenvolvimento de uma rede de transporte público articulado agrega valor ao território, introduzindo a população dentro da economia urbana. A saúde econômica de uma cidade também está relacionada à rede de deslocamento, devido às externalidades oriundas do congestionamento, levando à maior emissão de gases poluentes, à perda da produtividade do cidadão, etc. Portanto, para alcançar a redução da utilização do veículo privado, as alternativas de transporte devem se tornar competitivas a este, atraindo a escolha do indivíduo, apresentando vantagens similares no sistema e, a longo prazo, buscar superá-las para atrair mais utilizadores.

Assim, o conceito central do discurso da mobilidade sustentável baseia-se na transferência de utilizadores do automóvel para os transportes públicos ou modos suaves, investindo cada vez mais em meios alternativos, como as redes de transporte público, novas tecnologias, infraestruturas de ciclovias e calçadas, campanhas de conscientização, a fim de estimular a troca modal da população, em prol do meio ambiente e da qualidade do espaço urbano.

Em 2011, Portugal lançou o guia para elaboração dos Planos de Mobilidade e Transportes Sustentável, um documento estruturado em quatro etapas: Caracterização e diagnóstico; Construção de cenários e definição da estratégia; Formulação das propostas e Programa de ação. A análise deste documento tem como objetivo observar a orientação do país em torno das políticas e diretrizes visando a mobilidade sustentável. A primeira etapa, caracterização e diagnóstico, foca no levantamento das redes existentes, a densidade da malha urbana em estudo, o zoneamento, ocupação do território, qualidade do ambiente urbano, os padrões de mobilidade, políticas e oferta de estacionamento. Dentro desses temas a se incluir na análise, observa-se que o estudo passa desde questões específicas da acessibilidade até critérios urbanos do uso do solo, validando a importância de uma estratégia global, capaz de abranger o debate em torno das redes de mobilidade e as políticas urbanas, a fim de obter um olhar crítico sobre as potencialidades e deficiências da rede. Para o desenvolvimento de uma rede de pedestre, destacam-se os tópicos abaixo:

1. O levantamento da rede de transporte público existente para a integração da rede de pedestre, identificando os arcos, nós e interfaces do sistema. Devido às limitações da rede de pedestre, como distâncias, condições climáticas, topografia, esta rede deve estar sempre apoiada pela rede de transporte público que proverá a injeção de pessoas

nesta e uma alternativa em determinadas partes do percurso. A complementariedade modal só será alcançada com a compreensão global do sistema de mobilidade, capaz de oferecer meios que se complementem no trajeto do indivíduo, dando força à rede de pedestre.

2. Estrutura do território e análise dos padrões de ocupação do solo. Um plano de mobilidade sustentável também será hierarquizado a partir da densidade e da centralidade de uma área específica, dando mais complexidade à rede com articulações entre diversas escalas. Na grande maioria, os centros urbanos apresentam uma densidade acrescida, com elevado fluxo de movimentos e forte oferta e demanda para a rede, tornando-se áreas com forte potencial para a caminhada. A acessibilidade é um fator determinante para a vivência do centro. No caso de áreas dispersas com baixa densidade, as distâncias das viagens tendem a ser maiores, dificultando a caminhada como meio de deslocamento. Portanto, a análise da densidade de ocupação será determinante para o entendimento do tecido urbano existente e suas componentes. A estrutura urbana determina as condições de mobilidade, sendo assim necessária a caracterização do território em estudo, a fim de compreender qual lógica deverá ser adotada a partir da leitura do tecido urbano existente. Na imagem abaixo, observa-se três tipologias encontradas em solo português, caracterizando áreas de baixa densidade, monocêntricas ou policêntricas.

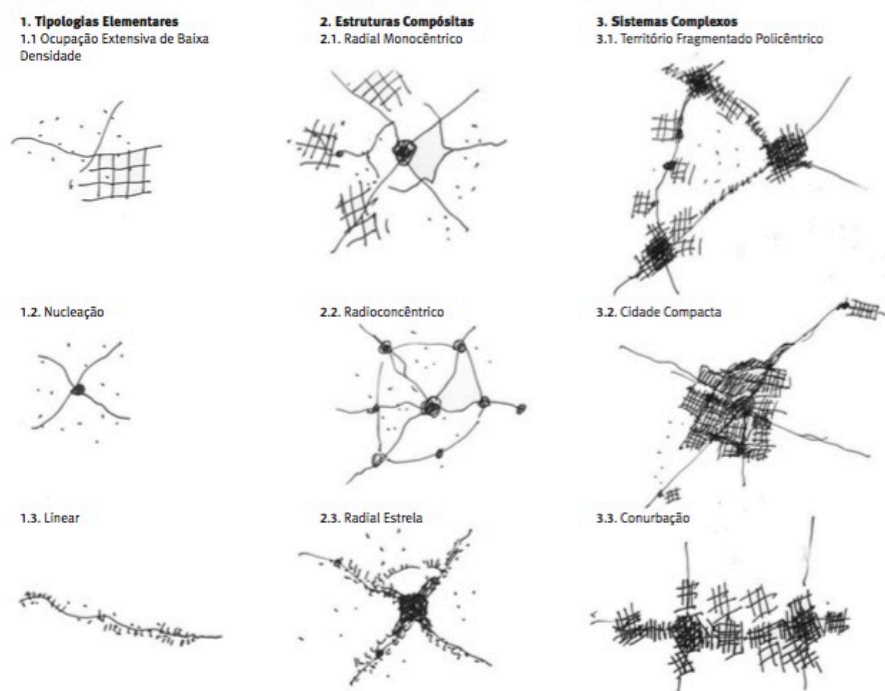


Figura 5: Padrões de ocupação do solo. (fonte: Guião_Portugal, 2011)

3. Ocupação do território, usos e funções. As dinâmicas funcionais, análise dos geradores/atratores de fluxo, correspondentes aos nós da rede. A localização das zonas residenciais, que implicam no movimento pendular casa-trabalho; zonas mistas com concentração de comércio e serviços, resultando no acesso às funções cotidianas e de trabalho com movimento intenso, ou equipamentos educacionais, que geram o movimento diário entre casa-escola. Os movimentos dentro da cidade contemporânea extrapolam o tradicional movimento pendular casa-trabalho-casa/ casa-escola-casa, provocando uma multiplicidade de deslocamentos. Dentro da escala do ser humano, quanto mais programas disponíveis ao alcance da caminhada, maior será a propensão para uma rede de pedestres, com enfoque nos movimentos com características pendulares. Em zonas de uso misto, a diversidade de usos complementares oferece oportunidades para os deslocamentos do indivíduo, atraindo mais pessoas à área.
4. Valorização do espaço público, qualidade e segurança do ambiente urbano, com a análise das condições dos percursos, garantindo o conforto da caminhada e uma relação de troca entre o indivíduo com o espaço público. A análise de barreiras físicas no percurso, iluminação adequada, os atravessamentos pedonais sobre as vias, entre outros. Os espaços públicos como a rua, praça, jardins, parques, devem estar articulados de forma a estruturar a rede de percursos para o indivíduo de forma contínua, segura e confortável. A permeabilidade ao longo do percurso deve ser garantida, com rotas alternativas e visíveis, propondo a multiplicidade de percursos e opções ao usuário
5. Priorização do pedestre, estudando a possibilidade de limitação ao acesso a transporte individual em determinados locais, aumentando a acessibilidade em modos alternativos ao automóvel, restringindo o espaço dedicado ao automóvel. Em ruas com acesso limitado, permitir o acesso a moradores e prestadores de serviço, limitar a velocidade dos automóveis, informação e sinalização adequada, pisos nivelados para o fácil deslocamento do pedestre, evitando a segregação do espaço entre veículos e pedestres.
6. Caracterização da população residente, identificando a estrutura etária classificada em quatro grupos: inferior a 14 anos, 15 a 24 anos, 25 a 64 anos e maiores de 65 anos. Em casos de áreas com grande índice de população idosa, as condições para uma rede de pedestre se tornam mais delicadas, exigindo certas precauções. A realização desta análise deve ser apoiada nos dados estatísticos disponibilizados pelas instituições.

Esse é um resumo do programa português para o desenvolvimento de planos de mobilidade sustentáveis para o país. Uma pesquisa multidisciplinar, envolvendo dados estatísticos e geográficos, com um levantamento aprofundado para coleta e cruzamento de informações, de forma precisa e pragmática.

Entretanto, esta tese busca propor uma nova reflexão sobre a mobilidade, incorporada à técnica sustentável, focando nos modos suaves, mas com um olhar sensível para o movimento do pedestre na cidade, com uma leitura para além dos dados e da técnica. Uma análise que incorpore o incentivo pelos modos suaves como deslocamento, analisando a caminhada como forma de deslocamento. Neste momento, a troca do termo sustentável pelo consciente entra em vigor, com a compreensão do impacto do movimento do indivíduo na cidade, representando uma nova maneira de se relacionar e de usufruir o espaço urbano. Esta escolha modal consiste no caminhar dos corpos urbanos, que percorrem o tecido de forma consciente, no cotidiano dos habitantes, transeuntes ou turistas. A mobilidade consciente surge como o estágio seguinte à mobilidade sustentável.

5.2 PRIORIDADE AO PEDESTRE

Uma das estratégias que vem se tornando mais habitual no âmbito da prioridade ao pedestre sobre os automóveis tem se materializado através de políticas de redução da velocidade dos veículos, como as zonas 30 (ruas com limite de velocidade a 30km/h), do fim da segregação entre o espaço do veículo e o espaço do pedestre (nivelamento da rua, novas pavimentações) e da restrição ou limitação da circulação de automóveis em determinadas zonas e ruas (permissão de entrada apenas a residentes, ambulâncias, abastecimento de zonas comerciais, retirada de lixo) instituindo ruas de circulação exclusivas ao pedestre.

Dentre essas estratégias, o levantamento das redes existentes, o diagnóstico da estrutura urbana, a leitura da forma e a qualidade do espaço público são fatores indispensáveis para o desenvolvimento de qualquer medida, pois apenas com o conhecimento do território, da morfologia urbana e das redes estruturantes do espaço é possível a proposição de uma nova rede de mobilidade focada no pedestre, de forma coerente e equilibrada, mantendo o funcionamento do sistema. Esta dissertação não tem por objetivo o desenvolvimento de projetos utópicos como a exclusão dos meios motorizados - entende-se que o tráfego motorizado é uma rede estruturante do território que deve ser bem avaliada no caso de mudanças. Vejamos então alguns exemplos de planos e estratégias aplicados.

5.2.1 RESTRIÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS

Atualmente, o projeto desenvolvido pela governo de Barcelona estabelece um novo plano de mobilidade urbana (PMU), servindo de exemplo de política focada na redução da circulação de veículos. A estratégia do Plano foi estruturada em quatro classificações: Mobilidade segura; sustentável; equitativa e eficiente. A aplicação deste plano surgiu como fruto do crescimento dos índices de poluição e congestionamento da cidade, causando externalidades aos cidadãos, e, de uma forma geral, provocando baixa qualidade do ambiente urbano. O novo plano de mobilidade para a cidade de Barcelona é estruturado a partir de um sistema de super quadras, configurando malhas de 4 por 4 ruas, 400 x 400 metros, restringindo o acesso motorizado apenas a residentes e às operações de serviços (recolha de lixo, abastecimento de estabelecimentos comerciais, etc). Ao se retirar o fluxo intenso de carros da rua, conforme ilustrado na imagem abaixo, devolve-se este espaço aos pedestres e ciclistas, dando maior qualidade ambiental, urbana e social para a cidade. Este projeto teve suas primeiras aplicações no ano de 2016, e pretende expandir pela cidade até o ano de 2018. A proposta e elaboração desta nova estratégia deve ser pensada como forma de validar a relevância e atenção das cidades contemporâneas perante este tema.

“El PMU plantea un conjunto de medidas encaminadas a dar más protagonismo a los peatones y a los ciclistas, a fomentar el uso del transporte público colectivo y a reducir el uso del vehículo privado con el objetivo de mejorar la calidad de la ciudad, la seguridad vial y la eficiencia del conjunto del sistema de movilidad. “⁷

⁷ _ Ajuntament Barcelona , Plan de Mobilidad Urbana. (<http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/es/plan-de-movilidad-urbana/presentacion>)



Ajuntament
de Barcelona

Plan de Movilidad Urbana de Barcelona 2013-2018

MODELO SUPERMANZANAS

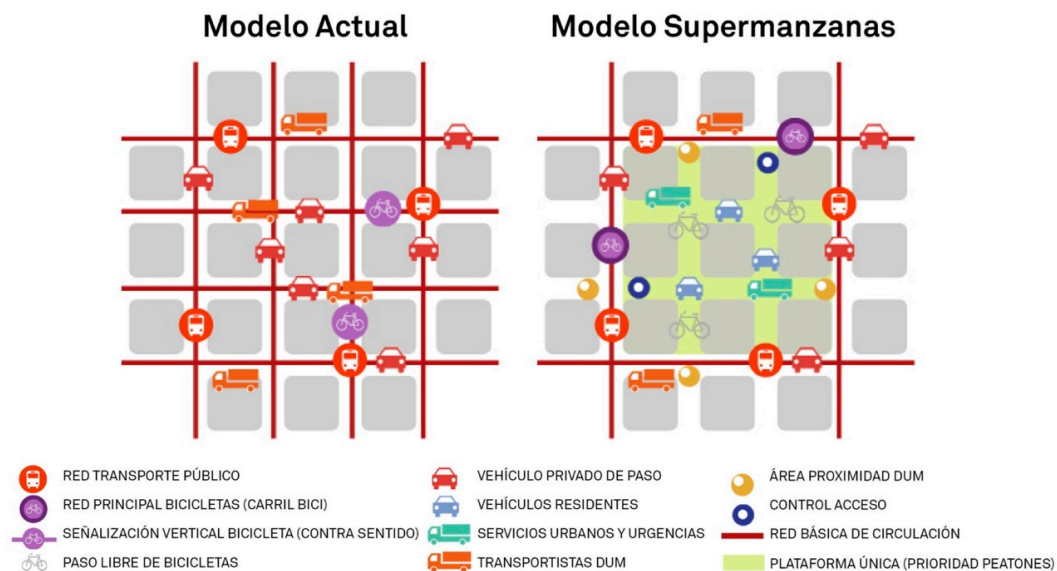


Figura 6: Modelo das super quadras, PMU Barcelona. (Fonte: Ajuntament de Barcelona, El Plan de Movilidad Urbana de Barcelona.)

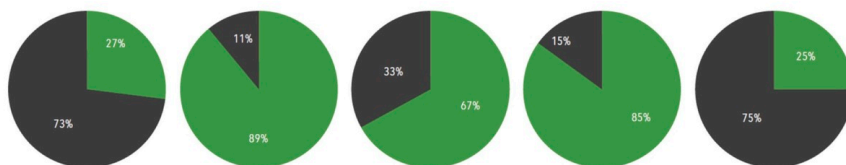


Ajuntament
de Barcelona

Plan de Movilidad Urbana de Barcelona 2013-2018

Calidad Urbana SUPERMANZANA DE LES CORTS

Situación actual



Modelo Supermanzanas

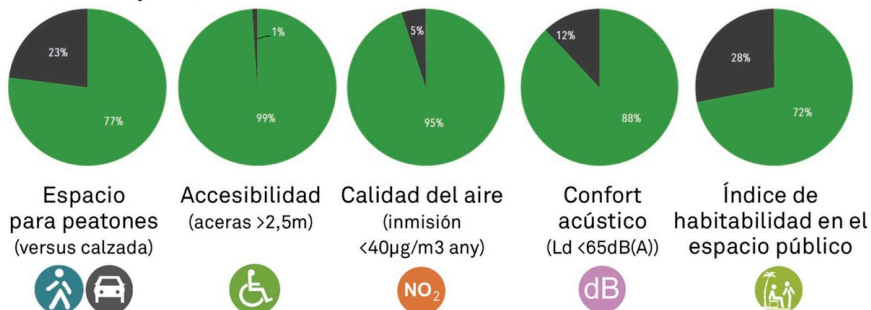


Figura 7: Objetivos do PMU Barcelona. (Fonte: Ajuntament de Barcelona, El Plan de Movilidad Urbana de Barcelona.)

Os dados acima refletem a prioridade colocada sobre o pedestre, promovendo áreas de acessibilidade universal, com qualidade ambiental, conforto acústico e espaços públicos de qualidade. No gráfico acima, observa-se que 73% do espaço da rua era dedicado aos veículos, quando no modelo das super quadras uma inversão é proposta, em que se passa a dedicar 73% do espaço aos pedestres e 27% aos veículos. A qualidade do ar apresenta a redução em 50% das emissões de gases poluentes, e o índice de utilização do espaço público também apresenta uma inversão, antes apenas 25% e na proposta da PMU, 72%. Dentro deste cenário, observa-se que a acessibilidade intervêm na apropriação do espaço, promovendo um espaço, agora, mais democrático, seguro e confortável para a circulação não motorizada, intensificando encontros e trocas da população dentro da cidade de Barcelona. Um exemplo digno dentro do conceito da mobilidade consciente, que oferece a oportunidade aos residentes e transeuntes de experimentar uma nova relação com a cidade, com benefícios extensivos a toda população.

A busca por alternativas ao transporte motorizado individual pode ser explorada em dois grupos principais: os transportes públicos (metro, ônibus, trem, balsa, etc) e os modos suaves (caminhada e bicicleta). Ambos os cenários contribuem para estratégias de mobilidade urbana consciente, com ganhos nas questões ambientais, no congestionamento, poluição, ruídos, acessibilidade, entre outros. Entretanto, a mobilidade urbana não motorizada é um dos pilares para o desenvolvimento urbano consciente, com o deslocamento realizado através da caminhada ou do uso da bicicleta, correspondendo ao objeto de estudo principal nesta análise.

A grande vantagem da escolha da caminhada como meio de deslocamento está no fato dos pedestres não terem seus movimentos restritos por congestionamentos, sentidos, rotas, acidentes, estando livre da racionalidade do meio viário, e para criar seus próprios caminhos de acordo com seu interesse. O esforço físico e o movimento do corpo são o combustível nessa escolha modal, e partem de uma nova consciência do indivíduo perante seu deslocamento. Trata-se de pensar a necessidade de planejar as cidades de uma forma mais humana e inclusiva, com uma escala ao nível do pedestre e não do automóvel, que estimule a população a se apropriar da cidade e circular pelo espaço livre não construído, assegurando a permeabilidade e a legibilidade no desenvolvimento de planos de mobilidade e de planejamento urbano que busquem este paradigma consciente do deslocamento.

O direito à cidade de Lefebvre fala sobre o sentimento de pertencer e da necessidade de entendimento do cotidiano dos indivíduos para a compreensão das dinâmicas espaciais urbanas. Existe uma relação direta entre a mobilidade urbana, o direito à cidade e as possibilidades de apropriação e ocupação dos espaços públicos. Através da circulação e da acessibilidade, a apropriação do espaço se torna possível e se materializa no cotidiano de uma

cidade. Assim como a técnica e o traçado urbano influenciam na mobilidade cotidiana das pessoas, o deslocamento e a apropriação do espaço público também são capazes de induzir à produção do espaço urbano, atraindo as pessoas a circularem e ocuparem o espaço. A relação do pedestre com a rua interfere na autonomia do movimento e da apropriação cotidiana dos espaços públicos. A qualidade dessas áreas públicas, sejam elas ruas, praças, avenidas, está diretamente relacionada à sua inserção na rede de mobilidade existente e prevista. Portanto, esse capítulo tem como objetivo pensar a mobilidade consciente a partir da relação do indivíduo com o espaço público, a rua.

5.2.2 ESPAÇOS PEDONAIS

Conforme ilustrado no livro de Gehl, o exemplo do centro da cidade de Copenhagen evidencia esta lógica. O aumento expressivo de ruas pedonais e praças públicas na cidade entre os anos 1968, 1986 e 1995 tem como resultado a triplicação do número de pessoas nas ruas, conforme ilustrado nos gráficos abaixo. Esta reversão do espaço da rua ocupado pelos automóveis para o espaço da rua dedicado ao pedestre é uma estratégia que teve início no ano de 1962 e, desde então, Copenhagen tem apresentado resultados muito positivos na vivência urbana. Pode-se dizer que esse tipo de estratégia impulsiona a presença e o usufruto dos espaços públicos da cidade.

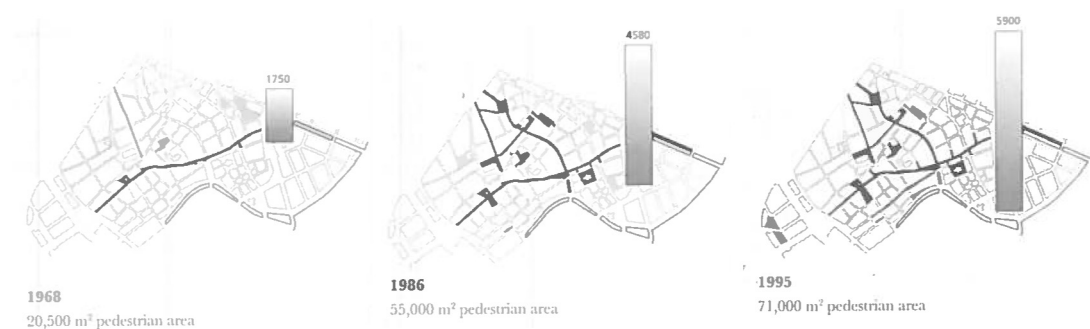


Figura 8: Média do número de pessoas em atividades no centro da cidade de Copenhagen nos anos de 1968, 1986 e 1995. (fonte: Gehl, página 32)

Dentro deste novo paradigma da mobilidade consciente, a garantia do funcionamento de um ou mais sistemas de transporte e sua integração em rede revela-se um fator crítico dentro do funcionamento do sistema. A dinâmica da cidade é influenciada pela configuração da sua rede de transporte e circulação, onde a pluralidade de caminhos, meios e trajetos tem o potencial de tornar uma cidade mais acessível e de fácil leitura para os cidadãos. Esse segundo fator é apresentado de forma fundamental em um plano de mobilidade, onde o objetivo é integrar

sistemas, garantido a continuidade do percurso e a maior abrangência territorial. Isto posto, este capítulo dedica-se a apresentar projetos que estimulam a mobilidade consciente.

5.2.3 ESTRATÉGIAS A PARTIR DO ESPAÇO PÚBLICO

A cidade de Paris também passa por uma revisão do papel do automóvel, repensando a relação do pedestre com o espaço público, através da intervenção da Prefeitura de Paris em sete lugares icônicos, marcos da cidade, com o objetivo de redistribuir o espaço viário existente, devolvendo 50% deste aos ciclistas e pedestres. Novas rotas e trajetos estão em desenvolvimento, tendo previsão para execução agora, no ano de 2017. Neste caso, o objetivo está em destacar espaços públicos com grande potencial e centralidade dentro da malha urbana e incentivar a circulação não motorizada, explorando a relação do espaço público e seus utilizadores, devolvendo o espaço da rua aos pedestres.



Figura 9: Praça da Bastilha, Paris. (Fonte: archdaily)

Em outros estudos, o especialista Mikael Colville-Andersen fala da “a arrogância do espaço” sobre a distribuição espacial desequilibrada entre os pedestres, ciclistas e condutores de automóveis, em ruas pensadas e desenvolvidas para a circulação de carros, dando a estes prioridades sobre os modos suaves. O autor afirma que a oferta do espaço dedicado aos modos suaves não corresponde à sua demanda. Nas imagens abaixo, observa-se a análise realizada em uma avenida em Moscou, Rússia e na cidade de São Paulo, Brasil.

The Arrogance of Space - Moscow

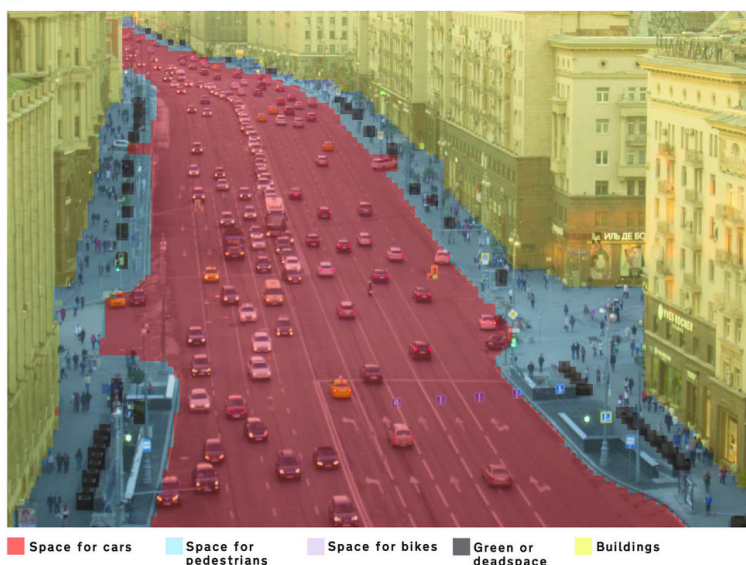


Figura 10: Mikael Colville-Andersen _ Arrogance of Space, Moscow

The Arrogance of Space - Sao Paulo

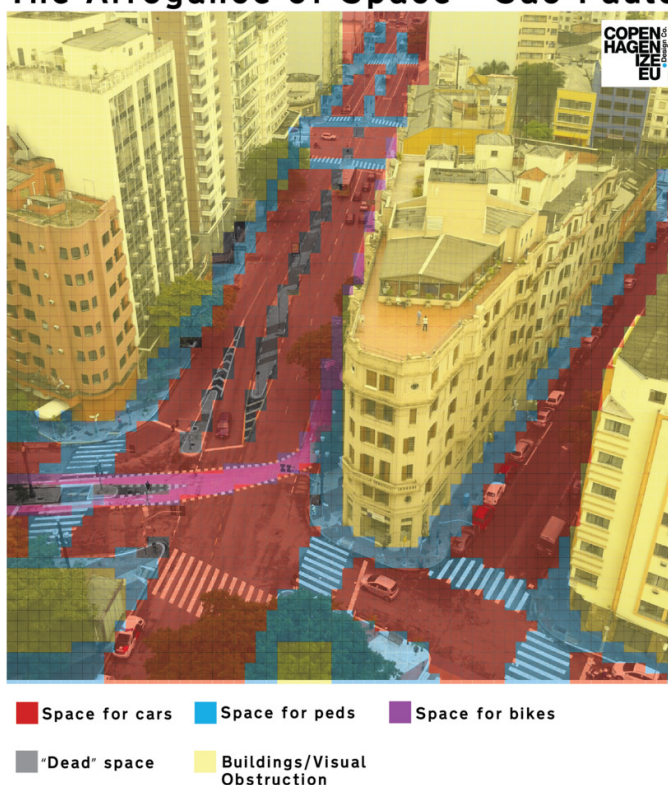


Figura 11: Mikael Colville-Andersen _ Arrogance of Space, São Paulo

As imagens acima indicam um desequilíbrio na distribuição espacial, demarcando um cenário limitado para o pedestre versus as grandes alas dedicadas aos eixos viários. Com as referências citadas acima, nota-se a relevância deste tema em cidades da Europa, da América do Sul, da Rússia e pelo mundo fora. Repensar o espaço que o veículo ocupa, os limites

impostos dentro de uma grelha urbana e a qualidade dos espaços urbanos é uma premissa global, pois todo e qualquer tecido urbano é influenciado pela configuração de sua rede de transporte e circulação.

5.3 PARTICULARIDADES DA REDE PEDONAL

Para o desenvolvimento de uma rede de pedestre deve ser incorporadas as dificuldades dos utilizadores em longos percursos, e também as particularidades de cada grupo etário, com atenção aos idosos, crianças, e pessoas com mobilidade reduzida. Segundo Gehl, o raio de abrangência confortável para o percurso do pedestre é de 500 metros⁸, uma distância percorrível por todas as faixas etárias, podemos elevar a métrica para 1quilômetro no caso das pessoas entre 15 a 60 anos. Os autores Leite e Awad (2012) propõem como referência um raio de 10 minutos de caminhada para atender às necessidades urbanas cotidianas dos habitantes, dentro de uma lógica compacta.

Esta métrica pode variar de acordo com as questões topológicas em cidades com desníveis acentuados, elevando o grau de dificuldade no percurso do pedestre, e por consequência reduzindo o alcance da caminhada como meio de deslocamento. Para o aumento do alcance do pedestre, o desenho urbano pode facilitar o percurso com a presença de praças, largos e parques, elementos da forma urbana que convidam ao repouso, ao descanso, onde o pedestre pode recuperar o fôlego e a energia para dar continuidade à caminhada. A rede de transporte público também deve estar acessível ao pedestre, respeitando o raio dos 500 metros, de forma a garantir a acessibilidade da área, e a viabilizar a intermodalidade entre os meios.



Figura 12: Diagrama métrica da rede pedonal

⁸ Gehl, life between buildings. Página 83

6

METODOLOGIA

O método adotado irá combinar a aplicação de conceitos teóricos estudados na revisão bibliográfica e exemplos práticos no estudo da mobilidade, afim de analisar simultaneamente o grau de acessibilidade, articulação e impactos da rede modal nas relações da cidade, a partir da construção do espaço, da estrutura e morfologia urbana e da mobilidade. O objeto de estudo é a Rua das Flores, que será estudada a partir de uma leitura multiescalar, tendo em vista seu entorno imediato e seu processo de desenvolvimento na cidade do Porto.

O estudo da Rua das Flores, localizada na cidade do Porto em Portugal, foi eleito devido ao interessante processo de transformação que sofreu nas últimas décadas, desde sua abertura no século XVI até o século XXI. A rua apresenta uma trajetória peculiar, planejada sobre um tecido medieval com um lógica renascentista, com inserção na cidade intramuros, concebida como eixo estruturante e centralizador da cidade, tendo sua estrutura sido mantida dentro da malha urbana do Porto ao longo desses cinco séculos, conectando a cota alta e a cota baixa da cidade.

Na visão macro, delimita-se um recorte geográfico, incorporando na análise as zonas que se relacionam no entorno do objeto. Como resultado, tem-se um eixo de análise composto pela zona da Ribeira, a rua das Flores e a Avenida dos Aliados, considerando as relações dialéticas entre esses espaços, com a proposta do estudo das redes estruturantes, expandindo o conceito de rede para além da mobilidade. É então identificada uma rede de espaços, caminhos e espaços públicos que conferem uma estrutura singular ao percurso.

Em seguida, avança-se para o estudo da escala micro - a rua - onde o olhar é direcionado para a relação entre a morfologia urbana e a mobilidade consciente, analisando as implicações das mudanças nos parâmetros da mobilidade no espaço urbano e a apropriação da cidade por parte da população, observando a ativação da rua e sua capacidade de irradiação dentro do tecido urbano, com impactos positivos na dinâmica da cidade.

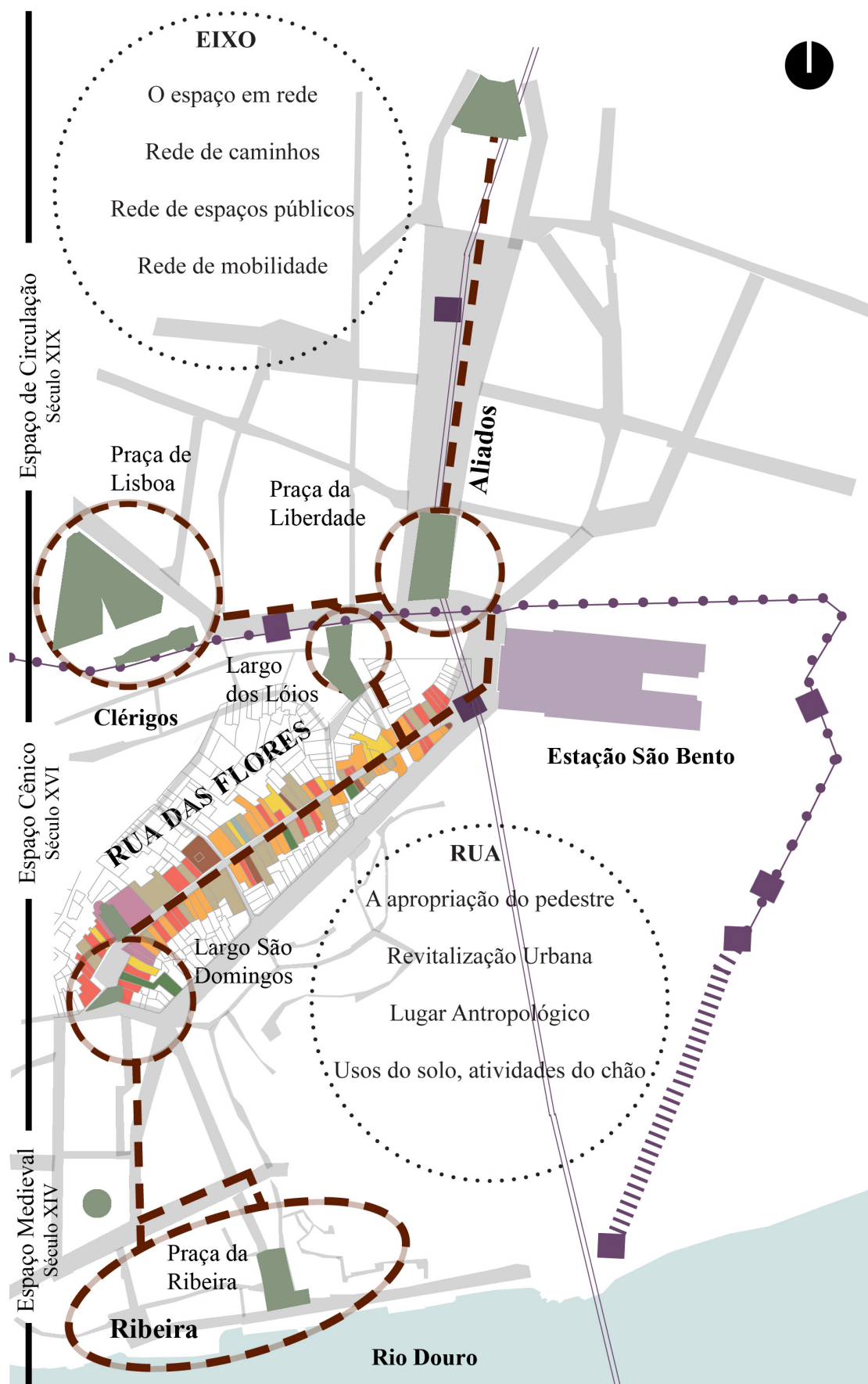


Figura 13: Mapa/diagrama metodologia

6.1 ANÁLISE ESPACIAL

Para a concepção de um recorte espacial adequado à análise, o estudo de caso se inicia a partir de um olhar abrangente da cidade do Porto, levando em consideração o contexto urbano da Rua das Flores, e os processos urbanos que influenciaram e deram origem ao seu surgimento. Propõem-se uma análise do território alinhada com as informações do contexto histórico, observando os movimentos de expansão e crescimento da cidade do Porto, encadeados em um processo evolutivo.

O estudo teórico de Choay sobre a classificação do espaço (medieval, cênico, circulação e de conexão) é aplicado afim de identificar as singularidades desses períodos e alcançar uma leitura apurada dos espaços que formam e concebem este eixo formado pela Ribeira, rua das Flores e a Avenida dos Aliados. Neste sentido, o entendimento de uma cronologia espacial que configura um eixo importante da cidade, formado por espaços heterogêneos no tecido urbano, e articulado pela mobilidade urbana, é alcançado pela compreensão de uma rede de espaços, ou dos espaços em rede.

Em seguida, o estudo propõem a análise da estrutura urbana de cada espaço classificado no eixo, com atenção aos conceitos de permeabilidade e legibilidade do tecido, das relações entre a estrutura urbana e o indivíduo referentes ao nível de conectividade da malha e da rede de caminhos, empregando as teorias de Lynch e Lefebvre quanto às relações espaciais estabelecidas entre o indivíduo e a cidade. A conectividade das ruas tem aplicações diretas na qualidade do percurso do pedestre, com potencialidade de orientação e apropriação do espaço urbano. Identifica-se uma rede de caminhos dentro desta escala do eixo. Ou melhor, a rede de pedestres é constituída por caminhos, estes formados pelas interseções e travessias (nós) e pelas ruas e calçadas (ligações) (Blumenfeld-Lieberthal, 2009; Rodrigue et al., 2009; Reggiani, 2010), satisfazendo as necessidades de deslocamento entre as dinâmicas e atividades sociais e econômicas.

Para a análise da rede de caminhos, a metodologia eleita será baseada em indicadores tradicionais e na Teoria de Grafos. Segundo os autores Cervero e Duncan (2003), para o cálculo de uma variável que avalie os elementos que medem a densidade, o desenho urbano e a diversidade do uso do solo, fatores do desenho urbano que influenciam na caminhada, destacam-se dois elementos: infraestrutura (tamanho dos quarteirões) e a rua (densidade de interseções). Esta solução é alcançada a partir do entendimento de que quarteirões muito extensos influenciam negativamente na escolha do trajeto pelos pedestres ou ciclistas, de modo que o número de interseções, ruas que cruzam a quadra, promovem maior

acessibilidade e escolhas pelo caminho, concluindo que uma rede de caminhos mais curta e com mais opções e escolhas de percurso favorece a caminhada (Ewing e Cervero, 2010).

A relação entre o desenho urbano e a escolha pelo deslocamento a pé é um fato importante, e deve ser observado atentamente ao se propor uma rede de caminhos, levando em consideração o comprimento e o número de caminhos entre dois nós da rede. Sendo assim, o cálculo do número de nós, ligações e ciclos, será realizado afim de medir a caminhabilidade do tecido urbano e sua eficiência em rede. A densidade de interseção, será medida a partir do elemento nó, representando os cruzamentos em cruz; a densidade dos quarteirões será medida pelo elemento ciclo, a partir do tamanho médio dos quarteirões, estimando a importância do ciclo na propensão dos deslocamentos.

Somado a estes indicadores tradicionais, a teoria de Grafos surge como um dos instrumentos mais utilizados para o estudo das redes de mobilidade, com uma formulação matemática com início do século XVIII, que propõem uma leitura a partir do desenho de estruturas ou diagramas, investigando as relações entre objetos (grafos) de um determinado conjunto de nós (interseções) e ligações (ruas), com o propósito de mesurar o potencial da configuração da rede de caminhos em favorecer ou não a caminhada.

A teoria revela uma quantidade significativa de indicadores, capazes de analisar e compreender o desempenho da rede de caminhos através de índices que medem sua eficiência. Embora a teoria de Grafos apresente uma extensa métrica de indicadores, entretanto nesta tese será levado em consideração apenas o indicador de ciclo (u) que mede a conexidade, estimado a partir do número de nós, ligações e de subgrafos (Dias, 2008; Rodrigue *et al.*, 2009). Sendo assim, para o cálculo deste indicadores topológicos, serão definidas as fórmulas para o cálculo das equações:

	Análise		
Indicadores	Conectividade	Opções de Trajeto	Complexidade da Rede
Tradicionais	di	dq	
Teoria de Grafos			u

- Densidade de interações (di) : Avalia o número de interseções dentro de uma zona.

$$di = v - rss$$

Onde:

V = número de nós

R_{ss} = Ruas sem saída

Quanto maior o resultado de d_i , mais conectada estará a rede de caminhos

- Densidade de quarteirões (qd) : Avalia o número de quarteirões dentro de uma zona.

$$Dq = q$$

Onde:

Q = número de quarteirões

Quanto maior o resultado de dq , maior o número de ciclos , consequentemente, mais opções de trajeto dentro da rede de caminhos.

- Ciclo (u) : Avalia a complexidade da rede, a partir do número de nós, ligações e subgrafos

$$U = e - v + p$$

Onde:

v = Número de nós

e = Número de ligações

p = Subgrafos

Quanto maior o u , mais complexa a rede.

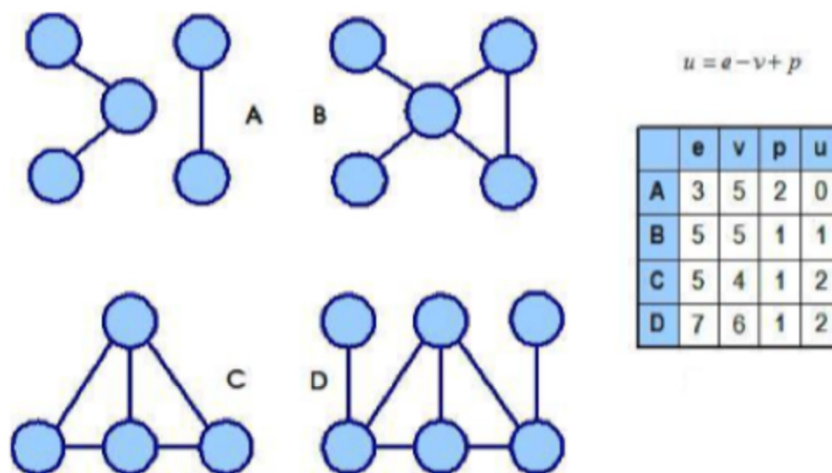


Figura 14: Cálculo do ciclo, (Rodrigue *et al.*, 2009)

Uma vez compreendida a leitura do espaço e dos caminhos, parte-se para o estudo dos elementos da forma urbana que dão singularidade e atratividade ao eixo. Baseado na literatura

de Lynch, na Imagem da Cidade e em Jan Gehl, efetua-se o levantamento dos marcos e pontos nodais da rede, identificando os elementos estruturantes do percurso, revelando uma rede de espaços públicos - praças, jardins e largos, espaços com grandes índices de sociabilidade - , e contribuindo para a qualidade e memória do percurso do pedestre.

Por fim, o levantamento das redes de transporte público no eixo é realizado, com a finalidade de medir a acessibilidade da área, levando em consideração todos os meios de transporte público e privado. A ideia é que a sobreposição das redes de mobilidade resulte em uma leitura completa das redes atuantes no eixo.

Em relação à contribuição das redes de transporte público na concepção da mobilidade consciente, é levada em consideração a métrica do arquiteto dinamarquês Gehl, estipulada pela distância mínima de 500 metros para o acesso a transporte público por meio da caminhada. Com isto, fica concluída a análise macro das redes do estudo de caso, e passa-se para a análise micro, da escala da rua e das relações entre a morfologia urbana e a mobilidade consciente.

6.2 ANÁLISE DA RUA

Neste momento, a mudança na escala da análise é realizada, focando agora não mais no eixo e sim na própria Rua das Flores. As alterações no alinhamento da rua e na concepção de um espaço dedicado ao pedestre e não mais ao automóvel são observadas a partir das transformações implantadas no projeto de 2014, desenvolvido pela Porto Vivo SRU e Trenmo Engenharia, formalizando a rua pedonal, qualificando o espaço público e reabilitando o espaço urbano.

O contexto histórico evidencia diferentes momentos da rua, descrevendo seu desenvolvimento ao longo dos últimos cinco séculos, passando por fases de prestígio à decadência. A teoria de Jane Jacobs, quanto à importância da rua na sociabilidade urbana, na interação entre pessoas e trocas na sociedade, combinada com a teoria de Paola Jacques e De Certeau sobre as experiências corporais na cidade e a concepção de espaços a partir da utilização dos lugares pelas pessoas é aplicada de forma a conceituar esse novo paradigma da rua.

Para a validação desse novo ritmo de corpos, o cálculo do fluxo de pedestres é proposto a partir da contagem dos movimentos cotidianos in loco, afim de evidenciar o intenso fluxo de pessoas, relacionando-o com as novas atividades comerciais e os usos de solo da rua das Flores. E para o desenvolvimento de uma estratégia de contagens, propõe-se a análise do documento “Exploring Pedestrian Counting Procedures” publicado em Maio de 2016 pelo Departamento de Transporte dos Estados Unidos é proposta. Segundo o relatório, a variação temporal deve ser avaliada levando em consideração as horas do dia, o dia da semana e o mês do ano escolhido para a realização das contagens. Entretanto, o estudo não define um guia específico para o levantamento manual de contagens não motorizadas, devido às condições específicas de cada estudo que podem variar na escolha e nas particularidades da área.

The TMG (Traffic Monitoring Guide) states that “There is no definitive guidance on the minimum required duration of shortduration counts” for nonmotorized counts.⁹

No caso desta dissertação, as contagens foram realizadas de forma manual, pela autora, de forma a limitar o período de análise em intervalos de duas horas de duração¹⁰. Primeiramente, para a escolha temporal, foi dada atenção as condições climáticas da cidade do Porto, já que podem desencorajar o fluxo de pedestres em períodos de chuvas, vento ou em temperaturas muito baixas. Além das condições climáticas, o dia da semana escolhido para as contagens foi determinado a partir de diversas visitas à rua, observando o aumento significativo de movimentos nos finais de semana, em especial aos sábados, já que diversas atividades comerciais e de serviços fecham aos domingos.

Desta forma, como resultado das condições temporais, determinou-se o dia 17 de Junho de 2017, um sábado de verão com temperatura média de 30 graus, em um dia de sol. A localização para as contagens foi realizada na Rua das Flores, na altura da rua transversal Trindade Coelho. Em seguida, os intervalos de contagem foram determinados a partir dos momentos de pico da rua, tendo em vista os horários de funcionamento das atividade comerciais, dos serviços e equipamentos da rua (armazéns, ouriveres, cafés, restaurantes, lojas, farmácias, Igreja, etc). Esta escolha pretendeu avaliar a rua em um dos momentos de seu ápice, na tentativa de abranger os fluxos dos residentes, turistas, flanêurs, etc. O gráfico abaixo expõe o funcionamento das atividades da rua, observando que apenas o intervalo entre meio dia e seis horas da tarde compreende todas a grande maioria das atividades em funcionamento da rua. Sendo assim, determina-se dois períodos de contagem, o primeiro

⁹ Exploring Pedestrian Counting Procedures, Página 42.

¹⁰ Idem. Página 54.

intervalo proposto do meio dia às duas horas da tarde, e o segundo das duas horas da tarde às seis horas da tarde.

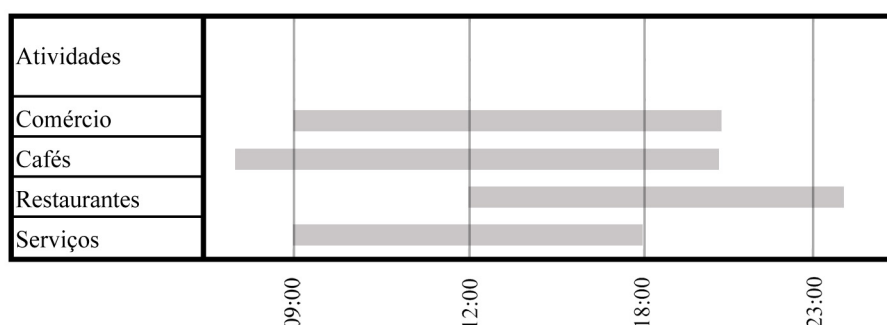


Figura 15: Gráfico horário de funcionamento das atividades na Rua das Flores

Ao fim do capítulo das contagens de fluxo de pedestres, a análise do impacto da pedonalização na revitalização da rua das Flores é desenvolvida com enfoque do crescimento de investimento e procura na área, impulsionando a recuperação dos edifícios com novas ocupações e usos. Entretanto, esta análise é avaliada juntamente ao conceito de Marc Augé, dos lugares antropológicos, observando a preservação ou não desses espaços. Em seguida, o levantamento dos usos do solo é realizada, a partir da ótica de Gehl quanto à necessidade de haver atrativos para as pessoas, que estimulem a circulação e a atratividade da rua, fatores muito importantes no processo de pedonalização. Por fim, a análise dos elementos que qualificam o percurso é proposta, levando em consideração os elementos que influenciam na permanência da rua, como o mobiliário urbano e o conforto ambiental do trajeto.

Com esta metodologia, procurou-se dar conta de incorporar visões do urbanismo, da sociologia, da filosofia e da engenharia, de modo a se ensaiar uma nova abordagem prática e teórica da leitura do território que venha contribuir para a construção de um novo paradigma da mobilidade consciente sobre o território urbano.

7

O CASO DE ESTUDO: RUA DAS FLORES

A rua das Flores apresenta uma localização estratégica dentro da cidade do Porto, por apresentar, em um raio relativamente pequeno, diversos equipamentos e infraestruturas da cidade, como a ponte Dom Luís, a Estação de São Bento, e a Avenida dos Aliados, além da proximidade com a zona portuária da Ribeira, reconhecida pela sua importância histórica como eixo de desenvolvimento da cidade.

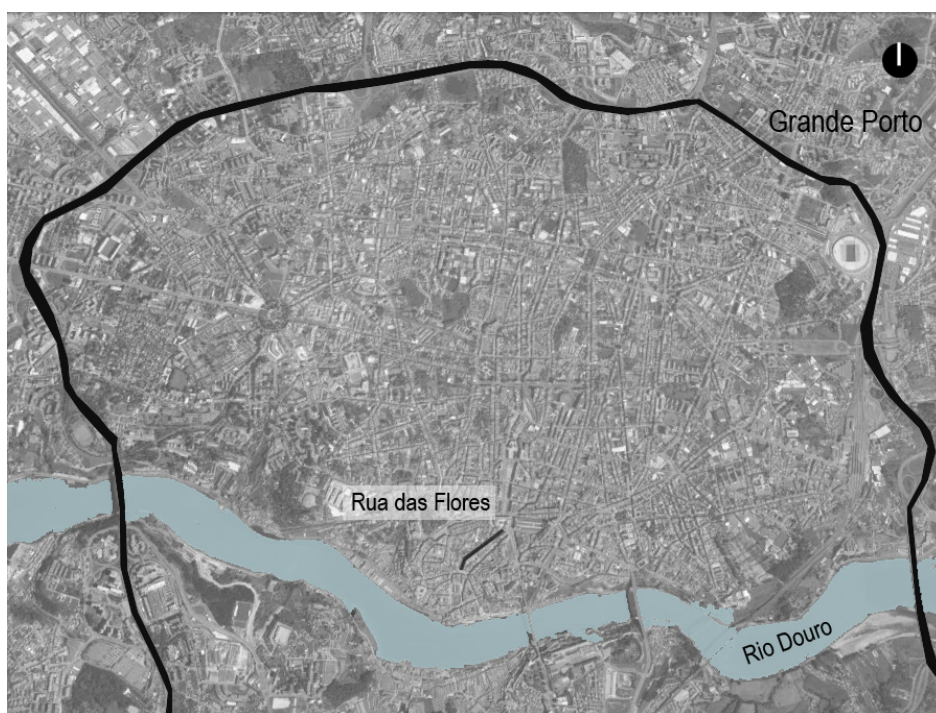


Figura 16: Localização Rua das Flores na cidade do Porto. (fonte: google earth)

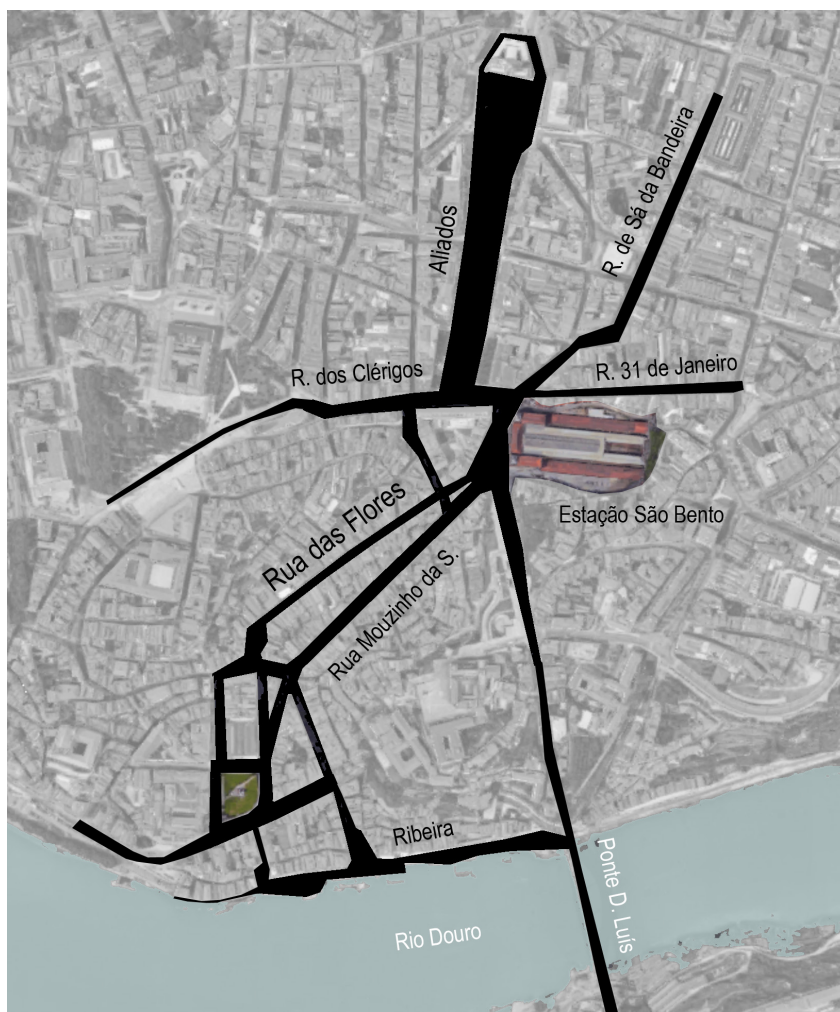


Figura 17: Enquadramento da Rua das Flores e seu entorno imediato (fonte: google earth)

Diversos processos econômicos, políticos e sociais no decorrer de cinco décadas geraram impacto na centralidade e conservação deste eixo, tornando-se um interessante objeto de estudo. O desenvolvimento urbano da cidade e os novos planos de expansão e modernização dos anos XIX influenciaram na dinâmica e vivência da rua, passando por um período de abandono e degradação das suas construções históricas e perda da atividade comercial característica. Dentro deste panorama decadente da rua das Flores, em 2004, um novo programa do governo é proposto para a reabilitação do centro histórico do Porto, lançado pela Secretaria de Reabilitação Urbanística, com o objetivo de instituir um novo plano de mobilidade e reabilitação sobre o eixo da Rua das Flores e Mouzinho da Silveira, aprovado em 2008.

O processo de reabilitação da rua das Flores foi desenvolvido a partir dos princípios da mobilidade consciente, refletindo sobre a redução da circulação do automóvel e a reflexão sobre a prioridade do pedestre sobre a estrutura existente, articulados dentro da rede espacial

e de mobilidade da cidade, relacionando o deslocamento e apropriação do espaço com a morfologia urbana. A leitura das potencialidades da forma urbana histórica existente resultaram em um projeto que permite captar com elevada sensibilidade as possíveis relações oriundas do desenho e estrutura da rua, aliado à reapropriação do espaço público pelo pedestre, e o desenvolvimento de uma nova rede inserida na rede de mobilidade existente da cidade.

A implementação do projeto de pedonalização da rua foi concluído em 2014, sendo portanto uma dinâmica bastante recente na cidade. Entretanto, os seus poucos três anos de exercício já são o suficiente para atestar a retomada da centralidade e importância deste eixo na cidade, com um fluxo ativo de pedestres, novos usos do solo e restauração dos edifícios preservando sua arquitetura histórica. A sinergia entre o pedestre e a cidade acontece com a mudança de paradigma no contexto da cidade contemporânea.

Esta dissertação tem como objetivo a análise da Rua das Flores a partir do entendimento do processo de transformação sofrido nos últimos anos, compreendido entre 1521 e 2017, através do estudo de quatro momentos: a abertura da rua no século XVI; a evolução e a decadência da rua no século XX; o projeto desenvolvido para o plano de reabilitação da rua no século XXI; e por fim a análise crítica após a implementação do projeto baseada nos dias de hoje, atenta aos impactos na mobilidade urbana desta zona, com foco na temática da rede de pedestres e sua articulação com a cidade. Neste capítulo analisa-se a cronologia que antecedeu o novo paradigma da rua.

7.1 O ENOBRECIMENTO DA CIDADE, A ABERTURA DA RUA DAS FLORES

Para contextualizar o surgimento da abertura da Rua das Flores, primeiramente será preciso compreender o território da cidade medieval. A localização estratégica da cidade do Porto junto ao Rio Douro e suas condições naturais e topográficas ofereceram fatores decisivos para a instalação de um porto protegido e vigiado, como a principal porta atlântica regional de troca de riquezas dentro da bacia hidrográfica. O povoamento disperso se organizou em uma densa rede de vias rurais, com o surgimento de mosteiros no século X. O desenvolvimento da cidade se inicia com a instituição do burgo episcopal, no século XII, com a reconstrução da muralha e a construção da catedral da Sé, estruturando uma rede urbana circunscrita no perímetro da muralha, consolidando a zona da Ribeira como lugar de atraque e desembarque dos navios, sendo conhecida como a zona baixa da cidade. A muralha, o limite da cidade

medieval, era marcada por dezessete portas, que tinham como objetivo a defesa e o controle econômico e fiscal do movimento portuário¹¹.

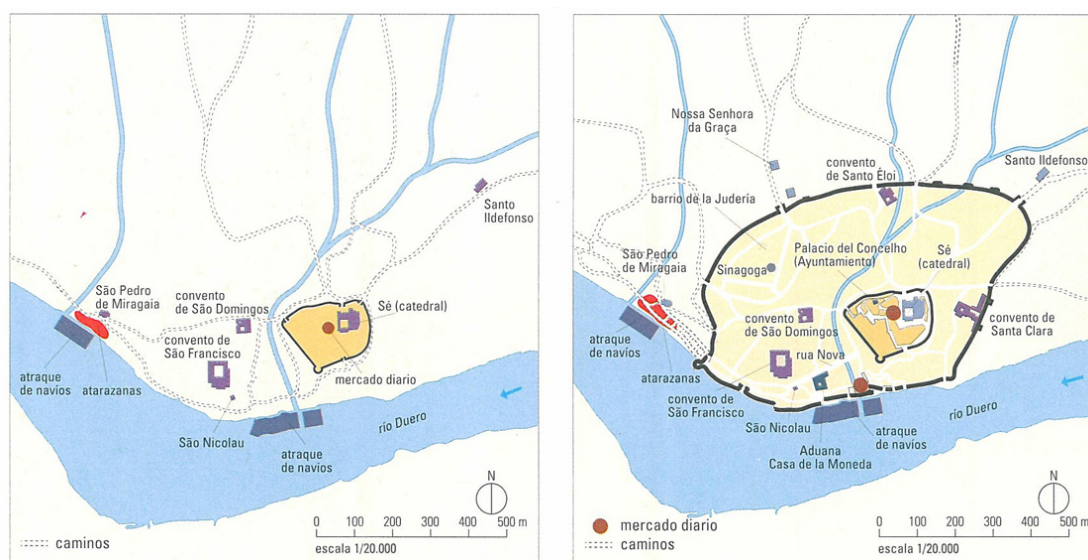


Figura 18: Mapa da cidade do Porto_ Território Medieval. (fonte: Atlas histórico, página 128.)

As transformações no tecido urbano da cidade do Porto, desde finais do século XV, aliadas ao desempenho do alto clero e dos agentes da burguesia, culminaram na abertura de novas artérias, de ordem renascentista, sobre o tecido medieval da cidade. A economia portuária e todo o comércio que se estabeleceu na Ribeira do Porto fez por desenvolver e concentrar a vivência da zona baixa da cidade. Entretanto, a necessidade de expandir a cidade devido ao crescimento econômico e populacional passa a ser concretizada através de novos eixos estruturantes. Assim, uma nova fase de reestruturação urbana prossegue com a ocupação de espaços vazios, localizados junto às portas da muralha.

Foi então que, em 1521, deu-se início às obras da Rua Nova de Santa Catarina das Flores. Segundo o autor José Falcão, a Rua das Flores foi um dos elementos desse projeto¹² - talvez o mais pragmático deles. A abertura da rua foi concebida dentro do cenário de expansão da cidade, em meio a terrenos pertencentes à Mitra e ao Cabido, ocupado pelas hortas de propriedade dominical, transformando-se em um elemento fundamental da renovação urbanística da urbe medieval. O aumento das atividades portuárias é determinante para essa a reestruturação da cidade medieval, desenvolvendo a comunicação entre a zona da Ribeira e as saídas da cidade (portas da muralha) e culminando na abertura da rua de Belmonte e Flores.

¹¹ Atlas histórico de ciudades européas. Oporto, página 128.

¹² José Falcão, O enobrecimento da Cidade e a Rua das Flores. Capítulo 1, página 69.

No desenrolar do século XVI, observa-se o processo de enobrecimento da cidade do Porto, conforme ilustrado no mapa abaixo, com o surgimento de novos equipamentos e eixos. A nova artéria promovia a conexão entre as portas da muralha, tanto no sentido Ribeira – Porta dos Carros quanto no sentido Sudoeste para Miragaia, através da Nova Porta, promovendo a acessibilidade e conectividade na rede existente, se concretizando como uma nova estrutura de circulação que surge a partir de uma atitude urbana importante para a organização da cidade intramuros.

Além dos acessos à cidade murada, é de se ressaltar a conectividade entre equipamentos religiosos ao longo da rua das Flores, como o convento de Avé-Maria de S. Bento, edificado em 1518 onde hoje encontra-se a Estação de São Bento, e a Igreja da Misericórdia (1521) e o Convento de São Domingos, que por sua vez conecta a zona da Ribeira e portuária, introduzindo uma monumentalidade de caráter renascentista através dessas novas construções. Observa-se no mapa o novo eixo de circulação da cidade do Porto.

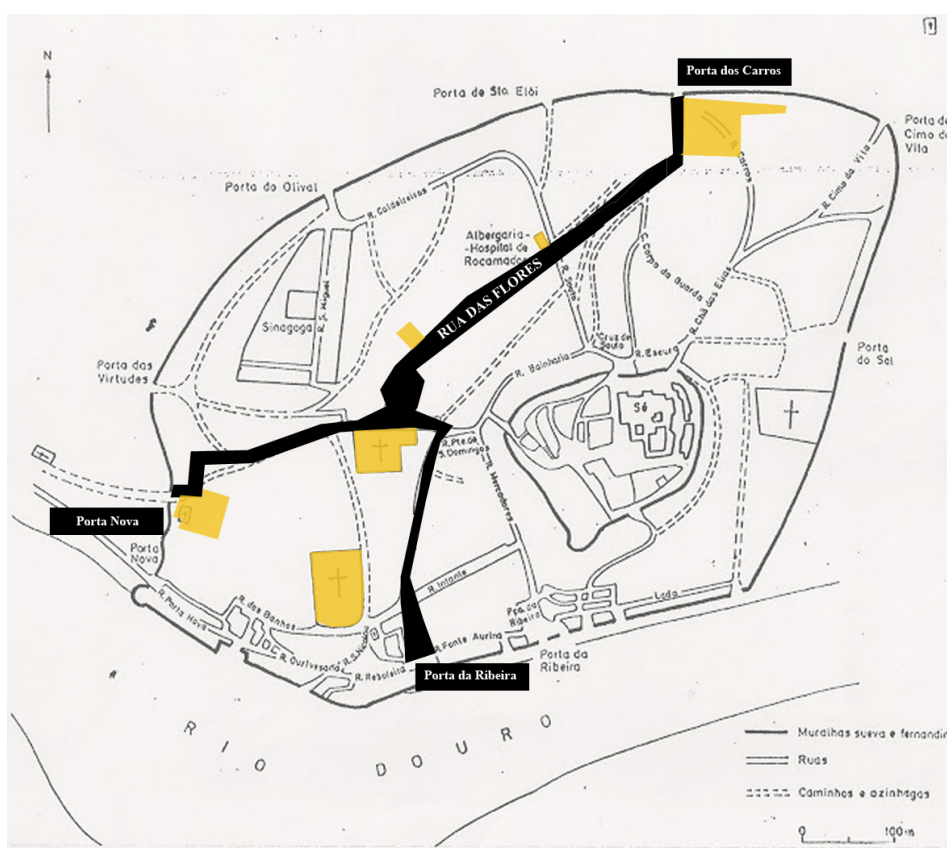


Figura 19: Mapa novo eixo renascentista na cidade medieval murada

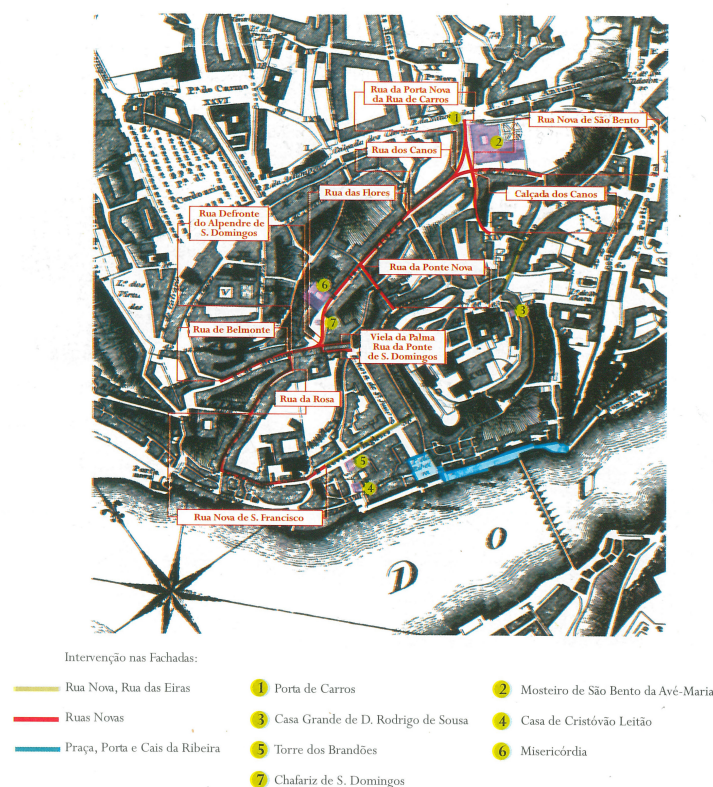


Figura 20 : Século XVI o Porto enobrecido. (fonte: José Ferrão Afonso_ "A Rua das Flores no século XVI, pág 222)

A rua das Flores é idealizada sobre uma lógica renascentista, aplicada em um tecido urbano medieval, transformando-se em um elemento estruturante da renovação urbana com implicações nas dinâmicas sociais e comerciais do século XVI. A rua passa a ser um eixo central dentro da cidade intramuros, alterando a circulação medieval estruturada pelas duas praças receptoras e distribuidoras de fluxo - o Largo São Domingues e a Rua da Porta Nova da Rua de Carros - formando os principais nós de articulação, com uma nova escala e percepção da cidade.

“A abertura da Rua das Flores, constitui por si só um notável arranjo urbanístico da cidade, pois contribuiu para um desafogo no trânsito, o qual, naturalmente, vinha sendo cada vez maior.”¹³

Esta urbanização renascentista, clássica, culminou em um eixo residencial da alta nobreza, com a construção de casas de grande qualidade arquitetônica, reforçando o poder e a riqueza de seus proprietários. As residências de famílias de aristocratas e mercadores estavam

¹³ J. M. Pereira de Oliveira. Dissertação de Doutoramento em Coimbra. O Espaço Urbano do Porto, Condições naturais e desenvolvimento. Página 244. Publicado em 1973

inscritas em um loteamento regular ao longo de todo o troço da Rua das Flores, com frentes iguais de três braços, e altura limitada a três pavimentos. O loteamento e o padrão desta tipologia edificada permanece até os dias de hoje, mantendo o mesmo parcelamento e alinhamento das fachadas do século XVI. Sendo assim, a rua passa a ser o local de passeio da nobreza, juntamente com a circulação das carruagens, justificando sua largura acrescida em relação ao traçado medieval, para fins de contemplação visual e circulação do eixo.

A proeminência da rua das Flores como área residencial da alta nobreza portuense perdura até o século XVIII e XIX, com a saída das famílias nobres da área, combinada com a abertura de diversos estabelecimentos comerciais, sobretudo associada ao comércio de ourivesaria e de panos. O autor Agostinho Rebello da Costa em 1789 assim o refere:

*o “Bairro da Sé, tem entre as principaes Ruas o primeiro lugar, a das Flores, obra d’El Rey D. Manoel, e que contém as lojas mais ricas da Cidade, tanto em fazendas de lam, e seda, como em todo o género de Mercearia, Porcelanas, lojas de Ourives d’ouro, prata &c.”*¹⁴

7.2 A MODERNIZAÇÃO DA CIDADE

No século XVIII e princípios do século XIX, um novo ponto de vista urbanístico marca a cidade do Porto, sob uma visão iluminista desenvolvida pelos Almadas - João de Almada e depois Francisco de Almada - fazendo a transição do velho burgo medieval para a cidade moderna¹⁵. Novas operações urbanas entram em vigor, através da regularização de traçados, uma reestruturação com novos centros urbanos e descongestionamento da malha urbana.

Em seguida, na primeira metade do século XIX, Portugal sofreu profundas mudanças em sua estrutura política, econômica e social com o surgimento de uma nova ordem cívica na cidade do Porto, alterando a ordem religiosa previamente instaurada. Os reflexos destas mudanças requerem uma nova estratégia urbana, com um novo pensar da arquitetura e da imagem da cidade. O movimento de ruptura com a Idade Média vem promover então a modernização da cidade, gerando obras de infraestrutura básica, como pavimentação, drenagem, iluminação, saneamento, dando mais qualidade ao espaço público e melhores condições de higienização no Porto. Entre 1864 e 1911, crescimento populacional do Porto apresenta um grande salto dobrando de valor e reforçando a problemática da necessidade de habitação e densificação da malha urbana central.

¹⁴ <http://dopoportoenaoso.blogspot.pt/2013/01/barroquismos-vii-13-2-parte.html>

¹⁵ Germano Silva, página 153.

Em 1839, a Câmara Municipal elabora uma planta geral da cidade, definindo medidas reguladoras para a edificação, a continuação do projeto de retificação de ruas e caminhos para a criação de novos equipamentos públicos nas zonas urbanas de recente expansão. Neste contexto, paralelamente à Rua das Flores, é realizada a abertura da Rua de Mouzinho da Silveira em 1872, a partir da canalização do Rio da Vila. Esta nova rua mais larga, com dezenove metros de largura, já é concebida para a circulação do tráfego moderno, com duas faixas de carros, estacionamento e passeio confortável, apresentando-se como um novo acesso para a cidade que atravessa o núcleo medieval, e estabelecendo-se como principal eixo rodoviário entre a baixa (Ribeira) e a cota alta, numa ação oriunda da higienização dos bairros históricos, realizada pelo poder municipal.

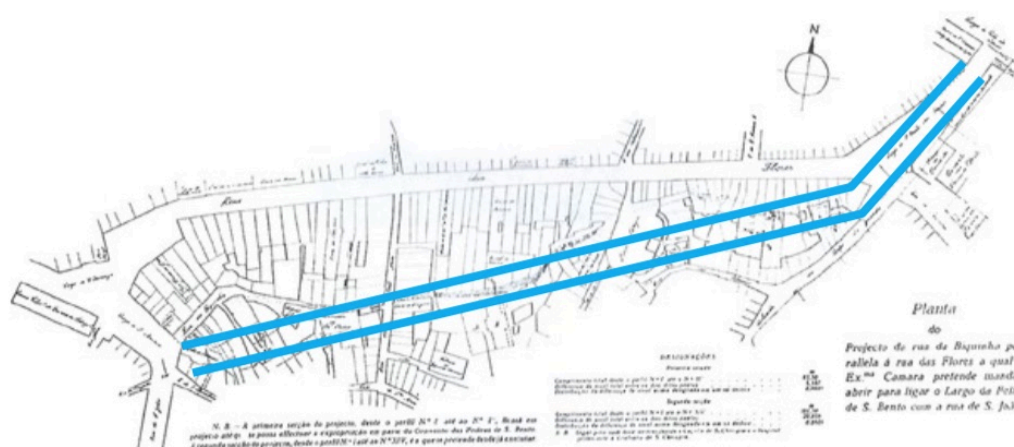


Figura 21: Abertura Rua Mouzinho da Silveira. (fonte: PortoVivo_Eixo Mouzinho/Flores, Território do recolhimento e do Mercadejar)

No decorrer dos anos, a cidade do Porto cresce como um importante centro financeiro dentro do país, atraindo capital e investimento entre 1890 e 1900, consolidando a Praça de Dom Pedro (atualmente Praça da Liberdade) como um centro da nova vida urbana, devido à localização estratégica, junto à Estação São Bento, aberta em 1909, viabilizando o transporte e a conectividade em escala nacional.

Dentro deste cenário, surge um novo plano de urbanização da cidade, em 1914, e na I República, o vereador Elísio de Melo abre um concurso público para o “*Plano de Melhoramentos e Ampliação da Cidade do Porto*”, a fim de para promover a modernização da cidade e reforçar seu novo status de centro cívico de carácter monumental. O arquiteto inglês Barry Parker é convidado para desenvolver a abertura de uma nova avenida-boulevard, para expandir a cidade através deste novo eixo multifuncional, com funções comerciais

(hotéis, lojas, cafés, restaurantes) e cívicas (a Câmara Municipal) , inspirada no movimento Beaux-arts, criando uma nova centralidade administrativa, econômica e financeira. Uma avenida central que prolongasse a praça de D. Pedro, garantindo a acessibilidade da zona central através da convergência das vias, redes de comunicação e transporte. Vale dizer, Parker propõem um novo traçado urbano que rasga o antigo centro.

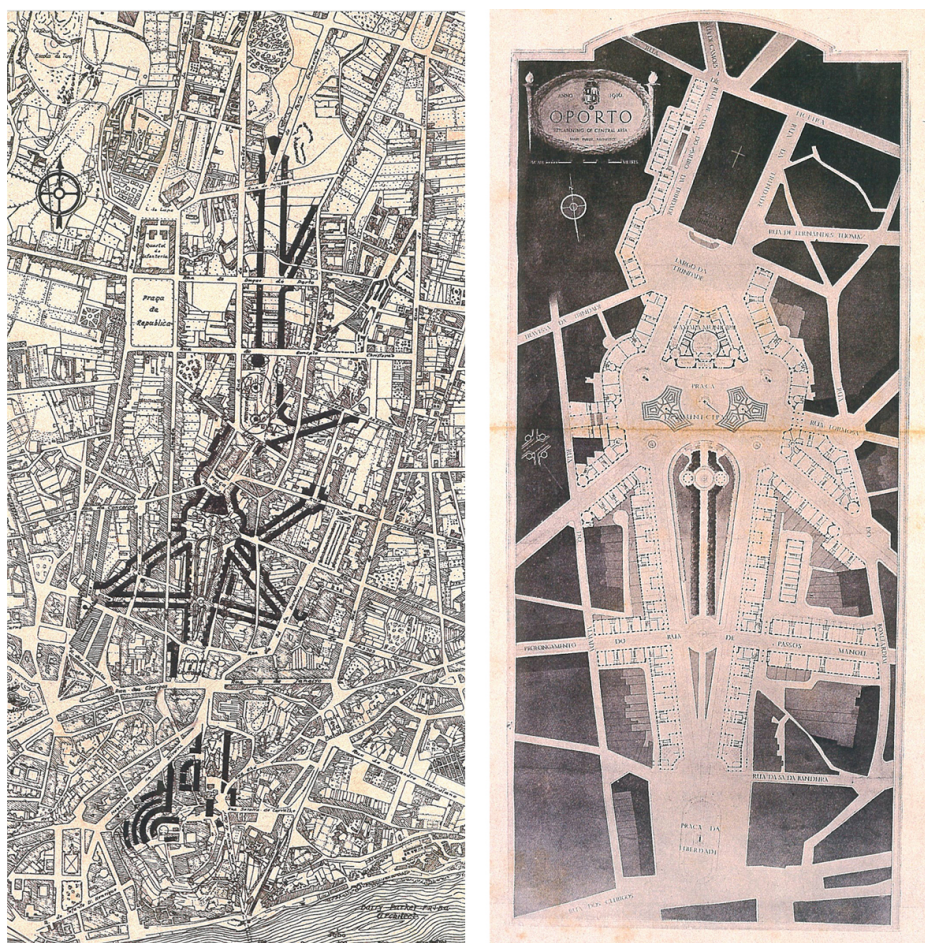


Figura 22: Traçado Avenida dos Aliados por Barry Parker. (fonte: Atlas histórico)

Portanto, a abertura da Avenida dos Aliados reforça o papel estruturante da Rua das Flores e da Rua Mouzinho da Silveira, responsáveis pela conexão entre a Ribeira (Centro histórico do Porto) e o novo centro cívico moderno da cidade.

7.3 O DECLÍNIO DA RUA DAS FLORES

O processo de degradação da Rua das Flores entra em vigor no século XX, sobre qual o autor José Ferrão Afonso descreve : “ a rua das Flores, hoje degradada e nostálgica de grandezas passadas, foi no século XVI a rua nobre portuense.”¹⁶. Ou no trecho de Germano Silva, que diz ser “com sentimento de grande frustração e desencanto que assistimos, ano após ano, à imparável degradação desta emblemática artéria que, em tempos, foi a mais bela e mais concorrida do Porto”¹⁷. Mudanças de cunho social, político e econômico levaram à deterioração e à perda do prestígio da rua dentro da cidade do Porto. Estima-se que a intensa atividade comercial e de serviços desta artéria ficou abalada com a abertura da Avenida dos Aliados, se afirmando como o novo centro administrativo e cívico da cidade, com a transferência das dinâmicas comerciais e serviços para este novo eixo.

Somado a isto, observa-se nesta época um movimento de saída da classe média alta da zona histórica para os arredores do Porto, dentro do movimento de expansão da cidade. Nesse sentido, a população burguesa residente da Rua das Flores deixa de habitar a rua e destina os imóveis para arrendamento. Os inquilinos que passaram a ocupar os edifícios da Rua das Flores eram protegidos pela lei que determinava o congelamento das rendas como uma medida do Estado para viabilizar moradia à classe proletária, de modo que um apartamento abrigava mais de uma família, devido à situação financeira precária da época. Após a saída da alta burguesia proprietária da rua, o mercado de aluguel se estabeleceu na área de estudo, apresentando um novo perfil de residentes. Entretanto, os locatários não obtinham retorno financeiro para investimento e manutenção do imóvel, e a Rua das Flores passa a perder seu valor econômico, com aluguéis não rentáveis e a consequente degradação do edificado.

Um outro fator determinante para a mudança de paradigma da rua foi a entrada de tráfego motorizado no século XIX, permitindo a circulação de automóveis, segregando a rua entre o espaço do veículo e o passeio do pedestre. Entretanto, o espaço canal da rua com valor aproximado a oito metros de largura não comportava em sua largura espaço adequado às duas circulações, estrangulando o espaço do pedestre com calçadas muito estreitas, com uma mudança abrupta no padrão de circulação pré existente do eixo. Aliado a isso, conforme descrito acima, a abertura da Mouzinho da Silveira também contribuiu para a transferência dos movimentos da Rua das Flores, se assegurando como o novo eixo viário entre a baixa e a alta do Porto, com ruas mais largas, comportando um maior fluxo, sendo uma via primária na estrutura viária da cidade do Porto.

¹⁶ José Ferrão Afonso, em sua tese de mestrado publicada em 1998

¹⁷ Germano Silva. Porto, da história e da lenda, página 27.

7.4 PANORAMA DO CENTRO HISTÓRICO DO PORTO

Entre o final do século XX e o início do século XXI, não só a rua das Flores encontrava-se em estado de abandono, caracterizada pelo vazio de corpos na rua, com reduzido fluxo de pessoas, saudoso do antigo prestígio, mas toda a região da Baixa do Porto, transformando-se em áreas de baixo prestígio, com pouca ocupação de residentes, ruas desertas e temidas ao anoitecer e escassos estabelecimentos comerciais.

Dentro deste cenário de deterioração, em 2004 foi constituída uma empresa pública, SRU (Sociedade de Reabilitação Urbana) – Porto Vivo -, responsável pela coordenação do processo de reabilitação urbana da Baixa do Porto, através de um plano estratégico para o plano de Reabilitação Urbana da Zona Histórica do Porto, desenvolvido dentro do limite das antigas muralhas fernandinas, conforme ilustrado na abaixo, preservada pela UNESCO.

O Plano de Gestão do Centro Histórico do Porto Património Mundial (CHPPM) foi publicado em Dezembro de 2008, pela Câmara Municipal do Porto, desenvolvido pela Porto Vivo SRU com o objetivo de revitalizar a área a partir da valorização da zona histórica da cidade do Porto. No mapa abaixo, observa-se que o limite verde delimita o perímetro do plano.



Figura 23: Zona de Intervenção Prioritária na cidade do Porto. (fonte: Porto Vivo, SRU)

“Proteger, Preservar, Valorizar e Promover o Centro Histórico do Porto Património Mundial, Expressão Física da Natureza Universal da Criatividade Humana, Coração e Alma da Cidade, Fonte de Vida e Inspiração das Gerações Atuais e Futuras.”¹⁸

As diretrizes desta ação da SRU podem ser resumidas em cinco estratégias principais: A re-habitação da Baixa do Porto; o desenvolvimento e a promoção de negócios; revitalização do comércio; dinamização do turismo, cultura e lazer e a qualificação do domínio público. No documento apresentado em 2008, os mapas referentes ao perfil funcional e ao tipo de ocupação ressaltam o estado da baixa do Porto. Neste cenário, novas políticas desenvolvidas pela Porto Vivo surgiam com o objetivo de recuperar o valor histórico, o interesse e os investimentos na área, propondo uma recuperação e reocupação da zona. Políticas urbanas, econômicas e sociais fizeram parte do novo processo de reabilitação do centro histórico da cidade do Porto.

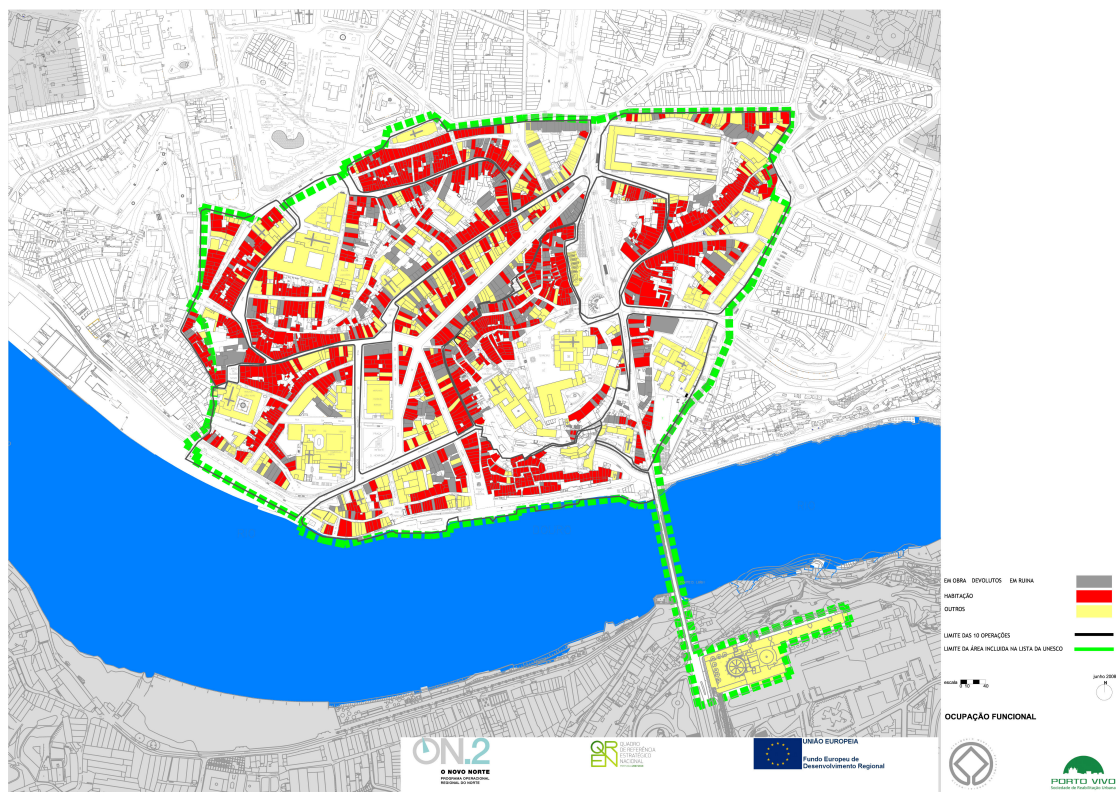


Figura 24: Mapa tipo de ocupação da Zona Histórica do Porto. Fonte: PortoVivo (2008)

¹⁸ Câmara Municipal do Porto, 2008, p. 152

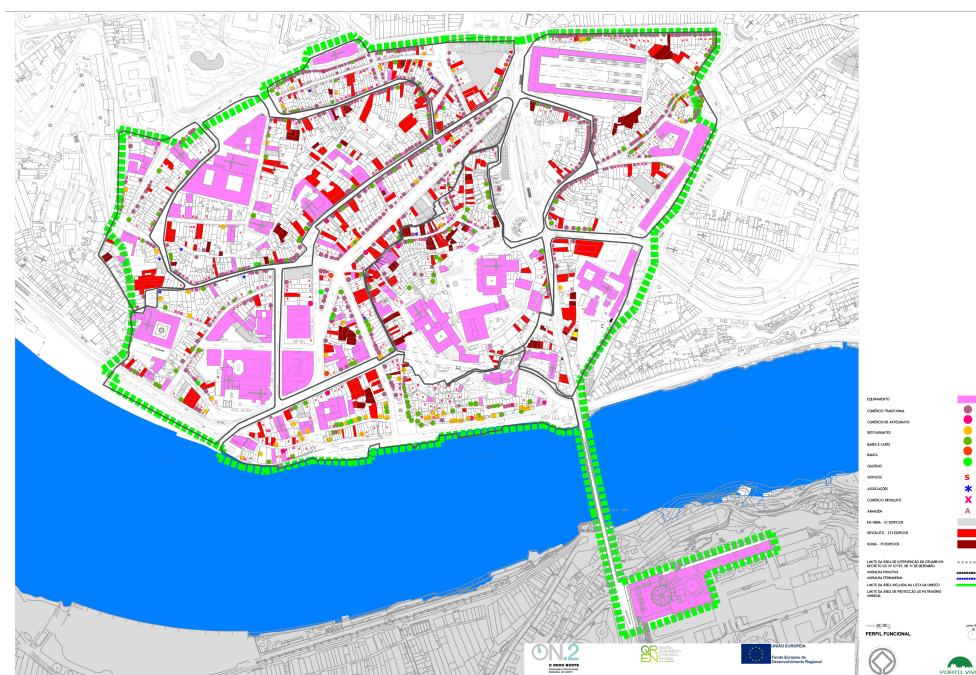


Figura 25: Perfil funcional da Zona Histórica do Porto. Fonte: PortoVivo (2008)

A cidade do Porto entra assim em um processo de revitalização e reabilitação urbana. De acordo com o levantamento realizado pela Porto Vivo, o documento¹⁹ revela que dentre os 1796 edifícios existentes, apenas 443 apresentavam-se em bom estado de conservação, 649 edifícios em médio estado de conservação, com necessidade de manutenção e pequenas reparações, 575 em mau estado, em estado de degradação ao nível infra estrutural, 78 edifícios em ruína, fechados por questões de insalubridade ou riscos a segurança pública e, por fim, 51 edifícios em obra.

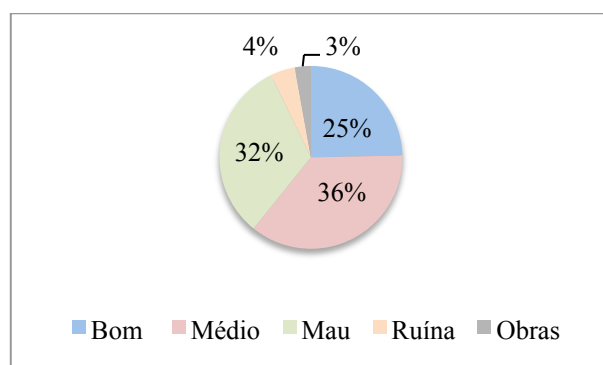


Figura 26: Gráfico estado de conservação do edificado no CHPPM

¹⁹ Plano de Gestão do CHPPM, SRU - Porto Vivo, 2008

Dentro das estratégias para a recuperação dos edifícios, reabilitação e ocupação dos imóveis, destacam-se algumas diretrizes econômicas e incentivos fiscais propostos para a reabilitação da Zona Histórica do Porto: A redução de 23% para 6% relativo ao IVA (Imposto sobre Valor Acrescentado); isenção do IMI (Imposto Municipal Sobre Imóveis) para edifícios com valor patrimonial; Redução para 5% do IMT (Imposto Municipal Sobre Transmissões Onerosas de Imóveis), com importante observação relativa às obras iniciadas em até três anos após a data da transação, assegurando o reembolso total deste imposto na finalização da obra, realizada após a vistoria prévia e posterior da obra por fiscais da Porto Vivo. No caso de habitação permanente, a isenção do imposto torna-se imediata.

Em seguida, redução de 23% no IRS (Imposto Sobre Rendimento de Pessoas Singulares), em uma tentativa de fixar novos residentes e proprietários; o Programa Viv'a Baixa, com 60% de desconto em empresas parceiras do processo de restauração (Legrand, Recer Cerâmica, Thumann Pavimentos, Sotelha, entre outros) e por fim Incentivos Municipais, oferecendo redução em 50% para os alvarás de licenciamento/autorização em Áreas de Reabilitação Urbana. Estas são algumas das medidas estratégicas do plano, consideradas as mais relevantes no processo de Reabilitação da baixa do Porto.

No gráfico abaixo é possível avaliar o acréscimo de investimentos na área, através das solicitações de alvarás para obras dentro do perímetro histórico do Porto entre os anos de 2008 até 2016. O aumento exponencial de alvarás concebidos pela Porto Vivo a partir do ano de 2013 evidencia o crescimento econômico da zona, indicando a abertura de novos estabelecimentos, renovação dos edifícios e interesse pela área. Os dados obtidos a partir de reunião na PortoVivo no dia 1 de Junho de 2017 foram trabalhados e apresentados abaixo. É importante observar que o levantamento dos dados foi realizado no final do segundo semestre de 2016, sendo assim o valor apresentado no gráfico não engloba o total de alvarás deste ano.

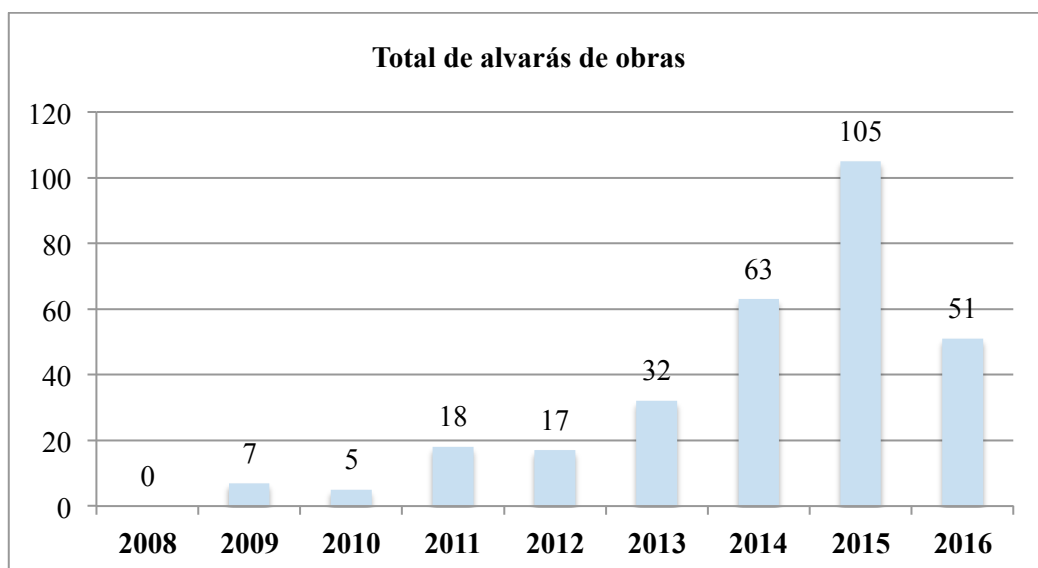


Figura 27: Total de alvarás de obras concebidos pela PortoVivo na Zona Histórica do Porto entre 2008 e 2016. (fonte: PortoVivo)

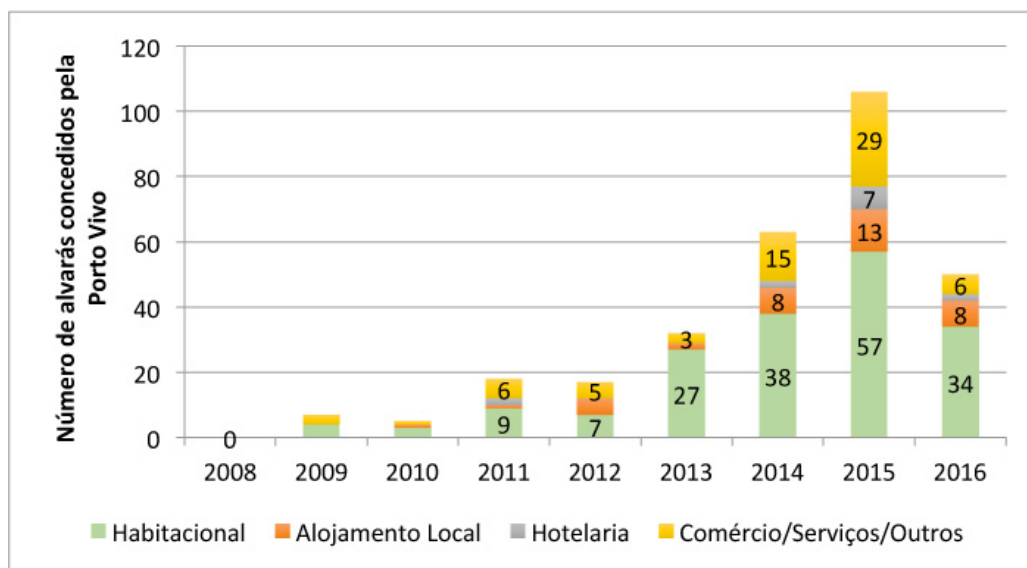


Figura 28: Classificação funcional dos alvarás na Zona Histórica do Porto. (fonte: PortoVivo)

Conclui-se então a análise do processo de crescimento e restauração da zona histórica do Porto, especialmente a partir de 2013 em diante. A dinamização deste zona encontra-se em andamento, apontando para novas demandas, atrativos e ocupações urbanas, que prometem continuar em uma curva ascendente pelos próximos anos, rumo à reabilitação da zona histórica do Porto. O sucesso das novas políticas fica evidente, recuperando o antigo prestígio e elevando a procura e investimento na zona.

7.5 A RECUPERAÇÃO DA RUA DAS FLORES : NOVO PROJETO

É neste contexto de reabilitação da zona histórica do Porto que o projeto Eixo Flores-Mouzinho é concebido, promovido pela Porto Vivo como uma estratégia de recuperar e requalificar uma das áreas históricas da cidade. Além das estratégias e diretrizes mencionadas para toda a zona histórica do Porto, em 2004 foi realizado um estudo para um novo plano de mobilidade e reestruturação urbana como parte do Programa de Acção designado “Programa de reabilitação do eixo Mouzinho/Flores CH_2 “ estabelecido pela Sociedade de Reabilitação Urbana – SRU Porto Vivo, no âmbito do Projecto de Reabilitação Urbana para a Baixa do Porto, com conclusão em 2008.

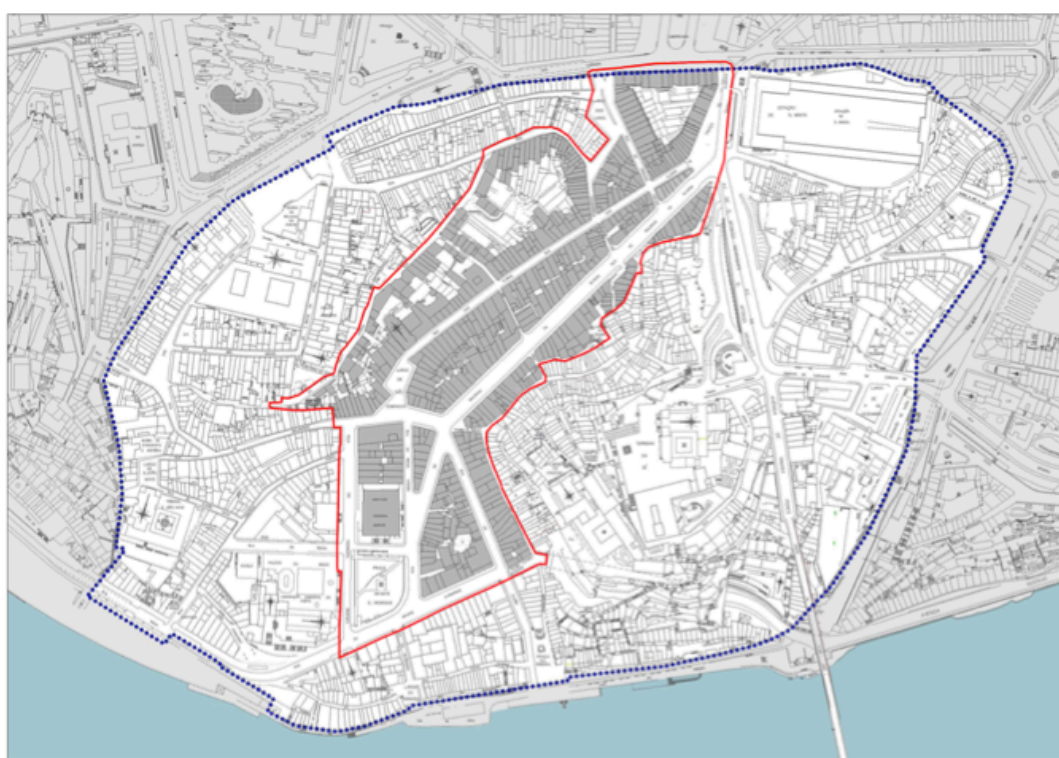


Figura 29: Enquadramento da área de estudo para o Programa de reabilitação do eixo Mouzinho/Flores.

(fonte:SRU)

Conforme apresentado no mapa acima, a área destacada em vermelho contempla a Rua das Flores, Rua Mouzinho da Silveira e a Praça do Infante representando a zona determinada pelo Programa de Acção com 11 hectares de território, 15 bairros, 421 parcelas e mais de 200 000 m² de área construída; deste edificado, 45% está em mau estado, 20% está devoluto e 40% está apenas parcialmente ocupado²⁰. O limite azul representa a área de estudo a se analisar, incorporando o limite da Zona Histórica do Porto, considerando assim os movimentos realizados no entorno imediato do recorte em questão, levando em consideração

²⁰ Eixo Mouzinho / Flores_ Território do Recolhimento e do Mercadejar. Porto Vivo

a influência dos equipamentos presentes na área de estudo e o impacto nos movimentos da zona, como a estação São Bento, a Ponte D. Luís, a Ribeira, o Palácio da Bolsa, Mosteiro de São Bento da Vitória, entre outros.

O objetivo central da SRU – Porto Vivo estava direcionado para a promoção da reabilitação e reconversão dos centros de cidades históricas, dotando-os de condições atrativas para novos residentes, através da reabilitação das condições de mobilidades, do espaço edificado e o espaço urbano. Sendo assim, está posta a necessidade de se repensar a mobilidade desta zona, factor crucial para a melhoria da qualidade do espaço urbano, com enfoque na organização da mobilidade Zona Histórica do Porto, a partir do recorte delimitado no mapa abaixo.

O novo plano, desenvolvido pelo escritório Trenmo, pretende abranger as necessidades neste eixo, considerando três tópicos fundamentais: as infraestruturas de transporte, estacionamento e requalificação do espaço público. Observa-se que a idealização das propostas foram desenvolvidas de forma a equalizar questões de mobilidade, estudando as dinâmicas do transporte público (autocarros, metro, comboio,) e privado (veículos particulares e motos), os modos suaves, partindo em seguida para a questão do estacionamento sobre a via e garagens, e para o terceiro ponto, a análise da qualidade do espaço público ao longo desse eixo estratégico da cidade, de conexão entre a alta e a baixa da cidade.

Para a definição de uma estratégia de mobilidade, o diagnóstico realizado sobre a oferta de transportes públicos torna-se essencial para a compreensão das ligações e da acessibilidade à área. No mapa abaixo, é possível identificar que a área de estudo é provida de excelente oferta de transportes públicos, com autocarros, eléctrico, metro e comboio, irrigando a zona.

Porém, o diagnóstico sobre a mobilidade do centro histórico apontou para algumas deficiências na área, como a falta de estacionamento para os residentes, limitando o acesso motorizado aos moradores, com implicações no projeto de regeneração das zonas residenciais, com incentivo à ocupação dos imóveis. O elevado congestionamento em alguns nós da rede, a poluição ambiental derivada do tráfego intenso de automóveis, desconforto na circulação pedonal e a escassa promoção turística.

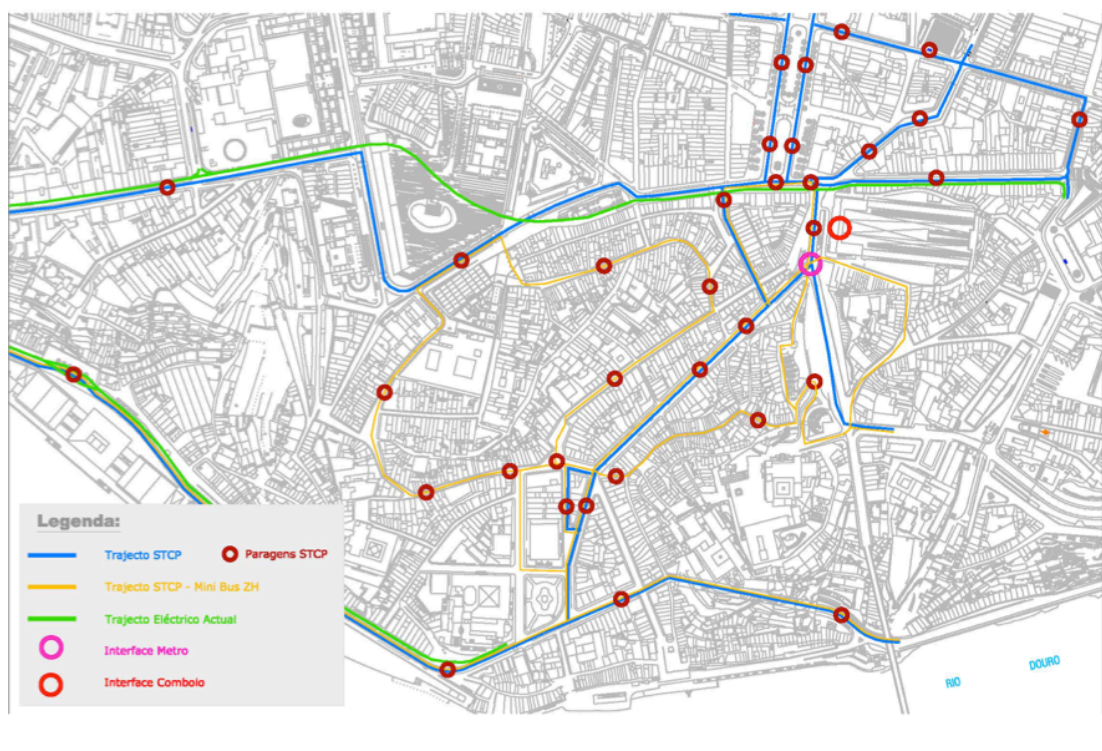


Figura 30: Redes e interfaces de transporte público (fonte: TRENMO)

Após essa caracterização da área de estudo, a definição de uma estratégia global é apresentada pela Trenmo, com objetivos específicos quanto à qualidade de vida, a fim de atrair novos residentes, dotando a zona de estacionamento para estes em paralelo a medidas de recuperação do edificado, com projetos de restauração e revitalização. Desta forma, oferece-se mais qualidade à circulação de pedestres, residentes, turistas e reforça-se a identidade cultural e a existência de um conjunto classificado como Patrimônio Mundial.

Ao final das etapas de diagnóstico e caracterização, cinco cenários foram desenvolvidos com propostas para a requalificação da mobilidade urbana na área, com a proposta final de uma “rotunda de grandes dimensões”, alterando o circuito das ruas de Belmonte, Ferreira Borges, Infante Dom Henrique e São João Novo em vias de um sentido com duas faixas de circulação, promovendo um movimento fluido de tráfego, retirando o tráfego de automóveis das ruas secundárias, como a Rua das Flores.

O novo modelo de Hierarquização das Vias que compõem a Área de Intervenção em estudo é elaborado afim de resolver os focos de congestionamento identificados na fase de diagnóstico, propondo a criação de uma “rotunda”, com o intuito de persuadir os automobilistas a utilizarem a Ponte do Infante, mais descongestionada e de relativa proximidade e reduzir a forte pressão de tráfego sobre a R. Mouzinho da Silveira.



Figura 31: Proposta de (Re)Hierarquização Viária. (fonte:Trenmo)

A proposta final sugeria o desenvolvimento de uma rede de pedestre com estímulo aos fluxos pedonais nesta zona, através da restrição de circulação de automóveis na Rua das Flores, permitindo o acesso controlado apenas a moradores, cargas e descargas e prestadores de serviço e por consequência intensificando o eixo viário da Mouzinho da Silveira, composto com perfil de 19 metros, dispondo de duas pistas de veículos, em mão dupla, com forte tráfego no movimento de atravessamento na estrutura viária da cidade.

Assim, é desenvolvido um percurso alternativo na Rua das Flores, através de uma nova estratégia na mobilidade da área em estudo, juntamente com a requalificação dos espaços públicos, agora dedicados ao pedestre. O estudo da oferta de transporte público à área de estudo também foi realizado a fim de garantir a complementaridade entre meios de deslocamento.

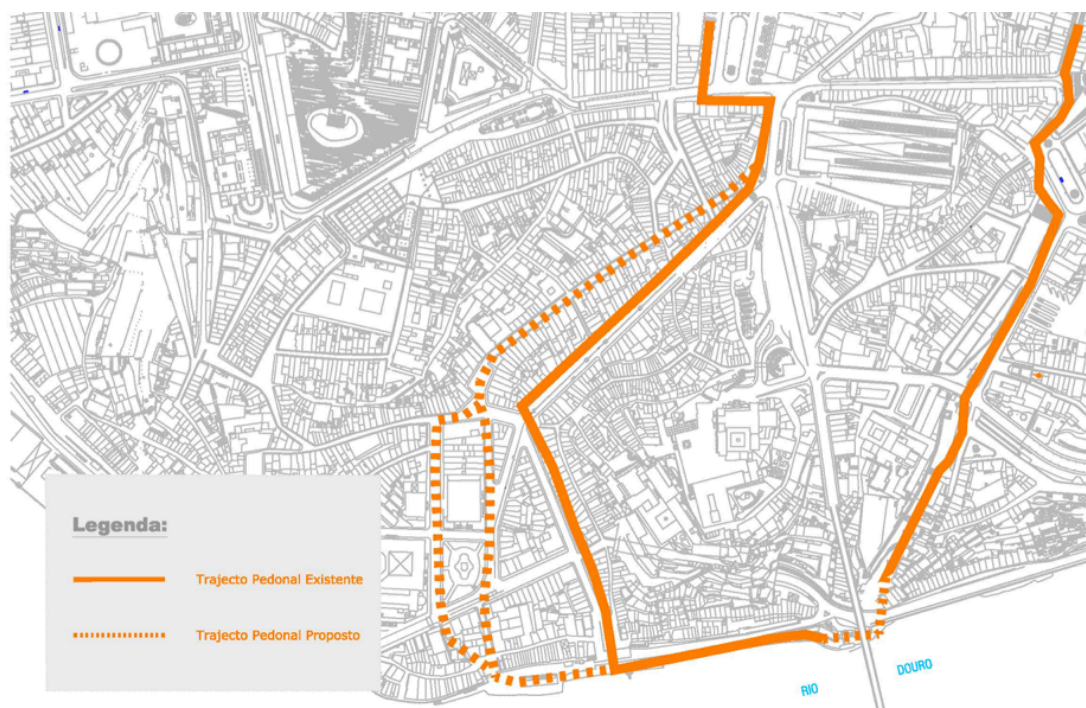


Figura 32: Trajeto pedonal proposto. (fonte: Trenmo)

Após a análise do processo do novo plano para a Rua das Flores e Mouzinho da Silveira desenvolvido pela Trenmo, pode-se concluir que a estratégia de mobilidade contribui também para a regeneração do centro urbano. A decisão de transferir o fluxo de carros na Rua das Flores para a Rua Mouzinho da Silveira, organizando uma espécie de rotunda, conforme ilustrado no mapa acima, representa a primeira iniciativa de estruturação da nova rede de mobilidade, a partir do estudo de diversos cenários. Novas medidas referentes à reorganização do espaço público, sentidos de tráfego, congestionamento, o movimento de atravessamento, atenção à superfície de estacionamento, com o objetivo de devolver este espaço nobre ao pedestre, foram abordadas e traduzidas em um projeto de reestruturação da área.

“Espera-se que dentro de poucos anos, com o retorno de habitantes ao centro histórico, este possa voltar a ser o pólo dinamizador das áreas circundantes, agregador de vivências passadas, presentes e futuras, voltando a ser realmente o centro da cidade.” (pg 56)

8

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

A Rua das Flores passa a ter seu espaço canal dedicado ao tráfego de pedestres, com limitações ao acesso de veículos, introduzindo um novo paradigma, a partir de Abril de 2014. As condições de exclusividade da circulação deste arco passam a valorizar os meios não motorizados, restringindo o acesso motorizado aos veículos de serviço para o abastecimento dos estabelecimentos comerciais. Devido à configuração existente dos edifícios da rua, estes não oferecem estacionamento para os residentes e locatários, facilitando a restrição do tráfego de veículos já que os próprios moradores não têm espaço de garagem. Contudo, o novo sentido do tráfego de veículos e a reorganização dos autocarros não foram implementados conforme o projeto de acção, designado pela Trenmo.

Na imagem seguinte, observa-se o sistema implementado para restringir o acesso, através de dissuasores de acionamento automático e equipamento vídeo auxiliar, controlados pela Sala de Controle de Tráfego.

“O acesso e circulação automóvel, nestes arruamentos, deverão ser permitidos a veículos devidamente autorizados, acesso a garagens e para a realização de operações de cargas e descargas, que deverão ser efetuadas obrigatoriamente, no período da manhã entre as 06h30 e as 11h00 e no período da tarde entre as 17h30 e as 20h00”. _ <http://www.gopcmp-em.pt/noticias-gop/rua-das-flores-loios-e-s.-domingos-serao-destinadas-apenas-a-peoes-e-reabrem-sabado-com-as-comemora>



Figura 33: Controle de acesso aos veículos motorizados

Inicialmente, é de se destacar a iniciativa de repensar a mobilidade urbana como meio para reabilitação da área de estudo. Desta forma, a mobilidade consciente se afirma como agente transformador e estruturante do espaço, capaz de incentivar processos espaciais de revitalização e valorização do território. A acessibilidade nos deslocamentos de uma zona será determinante para o desenvolvimento desta, articulando uma rede espacial consolidada. Conforme analisado na estrutura da proposta do projeto de reabilitação deste eixo, o desenvolvimento de uma nova rede de mobilidade consciente foi implementado de forma coerente e coesa. A leitura do território foi desempenhada com uma visão global das redes existentes e do potencial da área, com atenção à morfologia urbana existente.

Observa-se, no projeto realizado em 2008 para a rua das Flores, que a questão da mobilidade é desenvolvida em paralelo a questões ambientais e sociais, alinhada a uma estratégia global. A implementação do projeto gerou impactos muito positivos na área e no seu entorno, revitalizando a zona através de um novo fluxo de pedestres juntamente a novos usos e dinâmicas instalados ao longo desse eixo.

9

DEFINIÇÃO DE UM EIXO ESTRUTURAL

Após a análise temporal da rua das Flores nos últimos cinco séculos, conclui-se o potencial de estudo desta rua em meio ao contexto urbano em que encontra-se inserida, levando em consideração seu papel estrutural na cidade do Porto. O estudo da rua das Flores será estendido ao eixo Aliados – Flores – Ribeira, e será estruturado a partir de dois grupos de análise: Redes existentes e estruturantes do eixo e a Rua e os processos morfológicos, culminando em um Nova Paradigma. Para análise do estudo de caso, a metodologia desenvolvida será aplicada à Rua das Flores, com o objetivo de se promover uma análise crítica, recuperando a análise teórica elaborada na primeira parte da tese, em contraste com dados geográficos e estatísticos.

“A Rua das Flores foi recentemente reabilitada, sofrendo uma profunda intervenção, sendo posteriormente pedonalizada e é considerada pela Câmara Municipal um eixo fundamental de ligação da Ribeira à zona dos Clérigos. A rua tem sido alvo de animação e os pequenos negócios florescem.”²¹

9.1 REDES: ESTRUTURAS DO TERRITÓRIO

O contexto histórico descreve os processos urbanos que ocorreram e geraram esses espaços, apresentando características heterogêneas, mas em todo caso trabalhando junto de alguma maneira, possibilitando a aplicação da teoria *Espacements* de Choay como primeira análise, enxergando uma rede espacial no eixo composto pela Avenida dos Aliados, Ruas das Flores e a Ribeira. O conceito de rede é explorado em seguida, a partir dos elementos e da estrutura urbana, estudando a rede de caminhos e de conectividade do eixo, a partir do conceito de legibilidade e permeabilidade validado pela teoria de Grafos. Por fim, é possível destacar uma terceira rede, essa de espaços públicos que articulam o eixo, com reflexos do conceito da Imagem da Cidade, por Kevin Lynch.

²¹ <http://www.porto.pt/noticias/as-novas-cores-da-rua-das-flores-estao-em-todo-o-lado> _ visitado 07.02.2017

9.2 ESPAÇO EM REDE

Para a análise espacial da Rua das Flores é preciso expandir o olhar para o seu entorno, levando em consideração os processos urbanos nas zonas adjacentes. Entende-se que o potencial da Rua das Flores está atrelado a esses espaços que a circunscrevem, sendo interessante a classificação destes a partir da análise dos espaços urbanos proposta por Françoise Choay, referida na revisão bibliográfica. Aplicar o conceito da autora, tendo em vista o desafio de compreender a sobreposição de espaços, o desenrolar da sociedade urbana e sua nova maneira de se relacionar com o espaço, somando novas características à classificação espacial do plano original.

Este eixo da cidade passa a ser um espaço de transição entre espaços heterogêneos, desenvolvidos dentro de uma cronologia histórica, rico em traços culturais, fazendo uma ponte entre a modernidade e o tecido medieval da cidade do Porto. Nesta interpretação, este grande eixo estrutural da cidade do Porto composto por essas três áreas, existe a partir da conectividade do espaço em uma rede, composta por arcos, nós e centros. Essa diversidade espacial torna este eixo único, ilustrando as mudanças na escala e na forma da concepção da cidade. A Rua das Flores passa a atuar como um nó entre o arco formado pela Avenida dos Aliados e o centro formado pela Ribeira. A topografia do território desenha o movimento de aproximação entre os elementos, conectando a cota alta e a cota baixa da cidade.



Figura 34: Mapa espaço em rede

A área da Ribeira, um centro concebido pelo espaço de contato medieval, situada na direção Sul da Rua das Flores, representa o centro histórico, uma centralidade que vem do nascer da cidade no século XIV, com uma morfologia característica de elevado valor patrimonial, oriundo de um tecido medieval, configurado por construções em média com dois a três pavimentos, articuladas por ruas estreitas e sinuosas que acompanham a topografia, desenvolvidas estritamente para o uso do pedestre. Um lugar antropológico, que hoje passa a ser explorado pelo seu potencial histórico e, por consequência, turístico. O espaço de contato

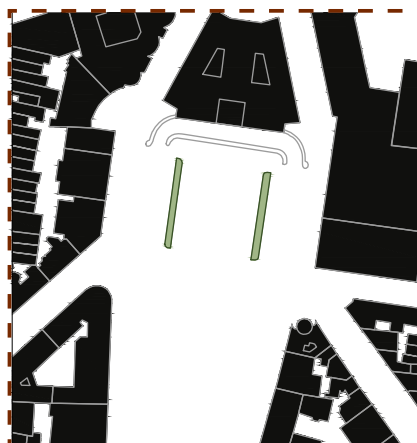
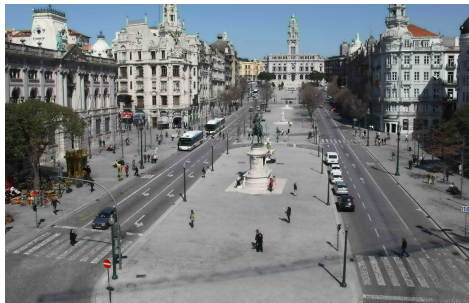
medieval é substituído por uma nova dinâmica contemporânea. A escala mediévia deste centro histórico atrai pessoas para o percurso de sua estrutura urbana de ruas sinuosas, estreitas, das construções, praças, impregnados de história, em um vagar pelo belo. O espaço medieval é agora percorrido pelo homem contemporâneo; sobrepondo o espaço de contato do século XIV com o espaço de consumo do século XXI.

A Rua das Flores é desenvolvida sobre a ótica do espaço cênico renascentista, com uma estrutura baseada em um eixo de expansão com uma nova perspectiva da cidade no século XVI, o alinhamento, detalhamento e ordenamento do edificado concebido e pensado como obras de arte, em um espaço canal mais alargado se em comparação com a rua medieval, considerando para a divisão do espaço da rua entre os veículos (carruagem) e o pedestre. A conectividade é um dos preceitos da abertura da rua, articulando equipamentos religiosos da época, comerciais e residenciais. Contudo, o novo plano de mobilidade implementado na rua no século XXI trouxe novas características ao espaço, recuperando a liberdade do indivíduo na rua. Sendo assim, a rua das Flores sobrepõe o espaço cênico ao conceito de liberdade do indivíduo do espaço de contato, oferecendo ao espectador o espaço da rua. Conclui-se assim que a rua das Flores nunca teve vocação para ser uma rua para a circulação de automóveis.

Enquanto que a Avenida dos Aliados é concebida a partir do espaço de circulação da cidade, localizado a Norte da Rua das Flores, representando o centro moderno, um arco na rede que rompe e redefine o tecido existente, promovendo a expansão da cidade através do projeto do arquiteto inglês Barry Parker no século XIX, com a criação de um eixo comercial e cívico da cidade baseado no movimento beaux arts, caracterizado por uma morfologia urbana monumental, com edifícios ornamentados, de gabarito médio de seis pavimentos. A criação deste arco é fundamental para a estruturação urbana na cidade, conectando a cota baixa e a alta da cidade e garantindo a acessibilidade viária de forma única, já que as ruas paralelas (Rua da Almada e Cedofeita) são estreitas, e não comportam o fluxo intenso de atravessamento da cidade.

Avenida dos Aliados

Espaço de circulação
Século XIX



RUA DAS FLORES

Espaço Cênico
Século XVI



Ribeira

Espaço de contato
Século XIV



escala 1.2500

Figura 35: Espaço e forma urbana

“Uma tal cidade poderia ser compreendida para além do tempo como um modelo de grande continuidade, com muitas partes distintas interligadas claramente.”²²

²² Kevin Lynch. A imagem da Cidade, página 17.

9.3 REDE DE CAMINHOS

Avançando na análise sobre este eixo composto por três espaços heterogêneos, as particularidades da estrutura e do desenho da forma urbana de cada espaço revela tecidos distintos em relação à escala e à malha urbana, conforme ilustrado na imagem acima, provocando relações espaciais distintas entre o indivíduo e o espaço urbano (Lynch, Alexander, Lefebvre). Fatores como a conectividade, acessibilidade, legibilidade e permeabilidade, serão determinantes na potencialidade da rede de caminhos, influenciando na apropriação dos lugares pelas experiências corporais dos indivíduos, viabilizando a construção de espaços a partir do movimento e da permanência, condicionando a rede de pedestres a partir da estrutura urbana existente.

Sendo assim, a combinação de uma leitura teórica e da análise técnica da conectividade da rede de caminhos dentro do recorte espacial será proposta, a partir do levantamento das ligações e nós de cada espaço, aplicado a metodologia da Teoria de Grafos e dos índices tradicionais, conforme ilustrado no mapa abaixo. O mesmo raio de análise foi traçado nas áreas, viabilizando uma leitura comparativa entre os índices de conectividade e de estrutura da rede no eixo, com o objetivo de classificar os níveis de acessibilidade do pedestre em cada área e identificar as características de cada tecido.

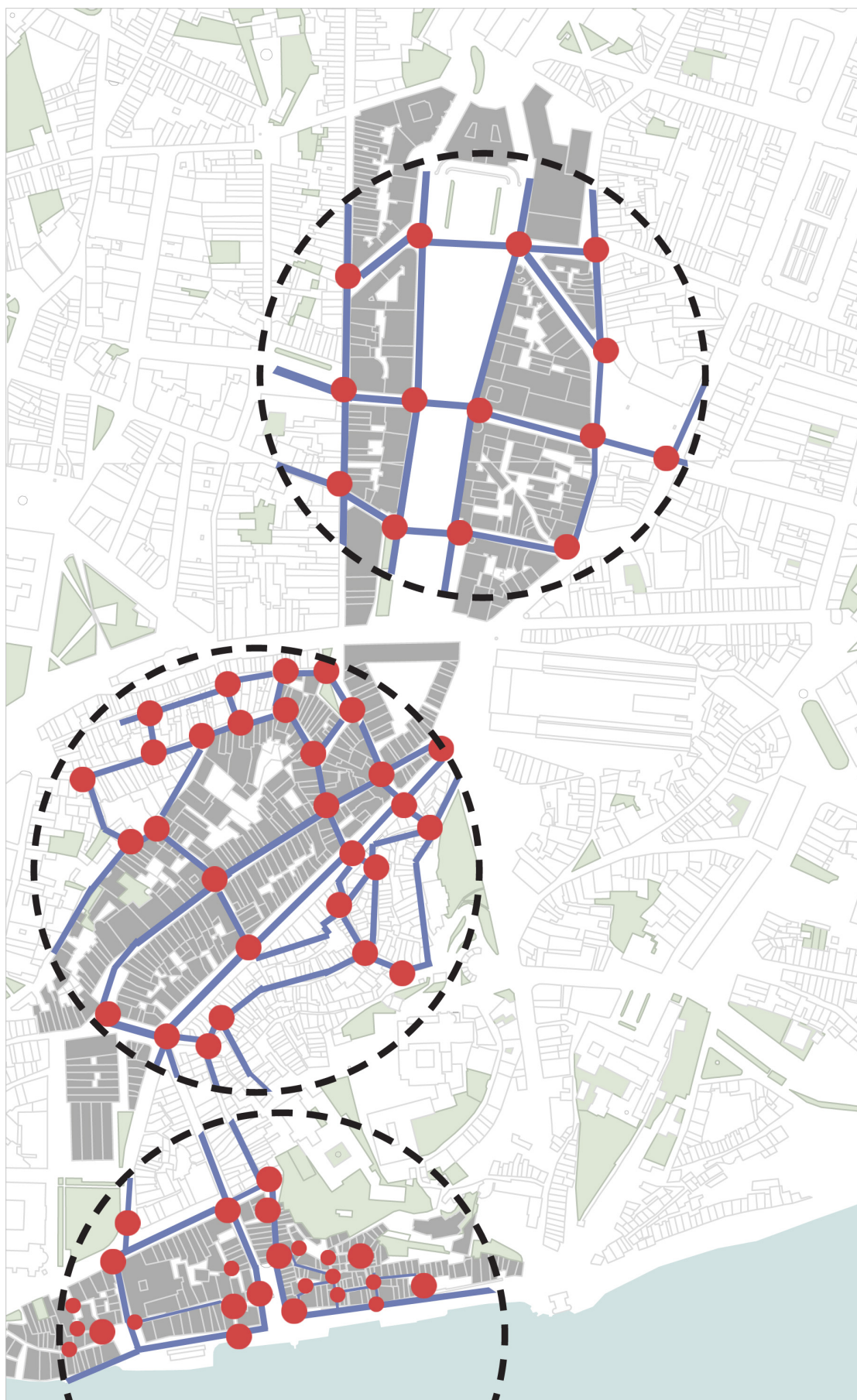


Figura 36: Mapa cálculo de conectividade

- Cálculo Rua das Flores

Variáveis:

v	e	p	rss	q
31	46	1	1	16

v = Número de nós

e = Número de ligações

p = Subgrafos

rss = Rua sem saída

q = Número de quarteirões

1. Índice de interações (di) = v-rss , di = 30
2. Densidade de quarteirões (dq) = q , dq = 16
3. Número de ciclos : u = e – v + p , u = 18

- Cálculo Avenida dos Aliados

v	e	p	rss	q
14	30	1	0	7

1. Índice de interações (di) = 14
2. Densidade de quarteirões (dq) = 7
3. Número de ciclos (u) = 16

- Cálculo Ribeira

v	e	p	rss	q
23	29	1	3	12

1. Índice de interações (di) = 20
2. Densidade de quarteirões (dq) = 12
3. Número de ciclos (u) = 11

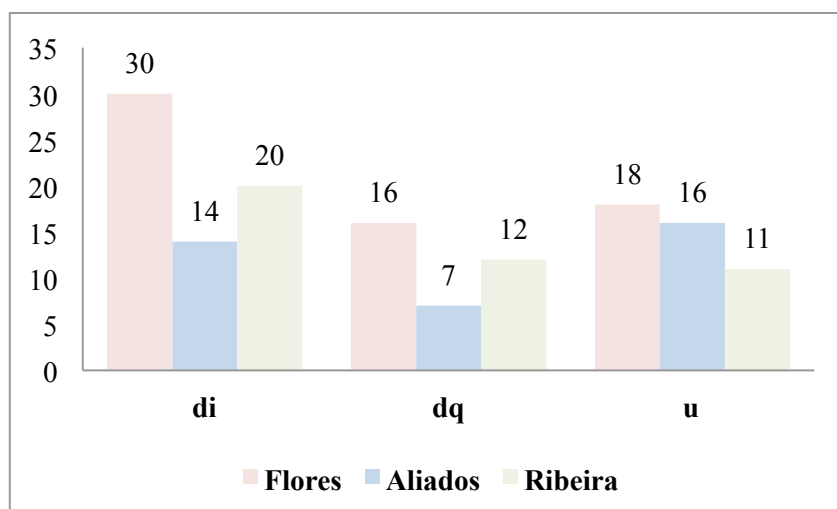


Figura 37: Tabela comparativa resultado Grafos

A tabela acima compara os valores de cada espaço. Quanto maior o índice di (índice de interações), maior será a conectividade da rede de caminhos; quanto maior o dq (densidade de quarteirões), mais opções de trajeto na trama; quanto maior o u (número de ciclos), mais complexa a rede. Sendo assim, observa-se que a Avenida dos Aliados é um espaço de conexão, desenvolvido a partir da racionalidade moderna, com um tecido geométrico, desenvolvido a partir da escala do automóvel, com menos interseções se comparada com os outros tecidos. Portanto, o baixo valor do índice de interações representa e valida as poucas interseções do tecido, assim como o baixo valor da densidade de quarteirões, evidenciando distâncias mais longas, com baixa conectividade entre as quadras.

A Rua das Flores é, por sua vez, um espaço cênico, apresenta um tecido mais orgânico, mais ainda assim desenvolvido sobre uma lógica expansionista, visando à conectividade e articulação da malha, com valores elevados referentes à conectividade da rede de caminhos, evidenciando um percurso bem conectado e articulado, com elevada permeabilidade da rede.

Por fim a área da Ribeira, com a intrínseca característica de centro histórico, um espaço de contato medieval planejado a partir das limitações do território, resulta num tecido orgânico, desenvolvido a partir da escala do pedestre, com inúmeras interseções e caminhos que se desdobram e criam quase um labirinto.

9.4 REDE DE ESPAÇOS PÚBLICOS

Dando continuidade ao conceito de Imagem da Cidade, apresentado por Kevin Lynch, os marcos e pontos nodais correspondem a elementos estruturantes da memória e orientação espacial, sendo atrativos pelo fato de serem elementos históricos e culturais da cidade do Porto. Observa-se a pluralidade de elementos : A Estação São Bento, a Praça São Domingos, a Praça da Ribeira, a Praça Jardim Central, a Torre dos Clérigos, o Jardim do Infante e a Estátua de Dom João I. A abundância destes elementos dentro do raio de influência deste eixo aponta para a facilidade da leitura da cidade pelos indivíduos, dando mais qualidades ao eixo espacial. São elementos físicos da composição da malha urbana que articulam a rede, marcando transições do espaço público. Sendo assim, identifica-se no mapa abaixo a relação destes elementos com os nós e arcos da rede, como eles compõem e dão sentido aos caminhos, oferecendo momentos de contemplação, curiosidade, e construção de memórias e identidade ao percurso.

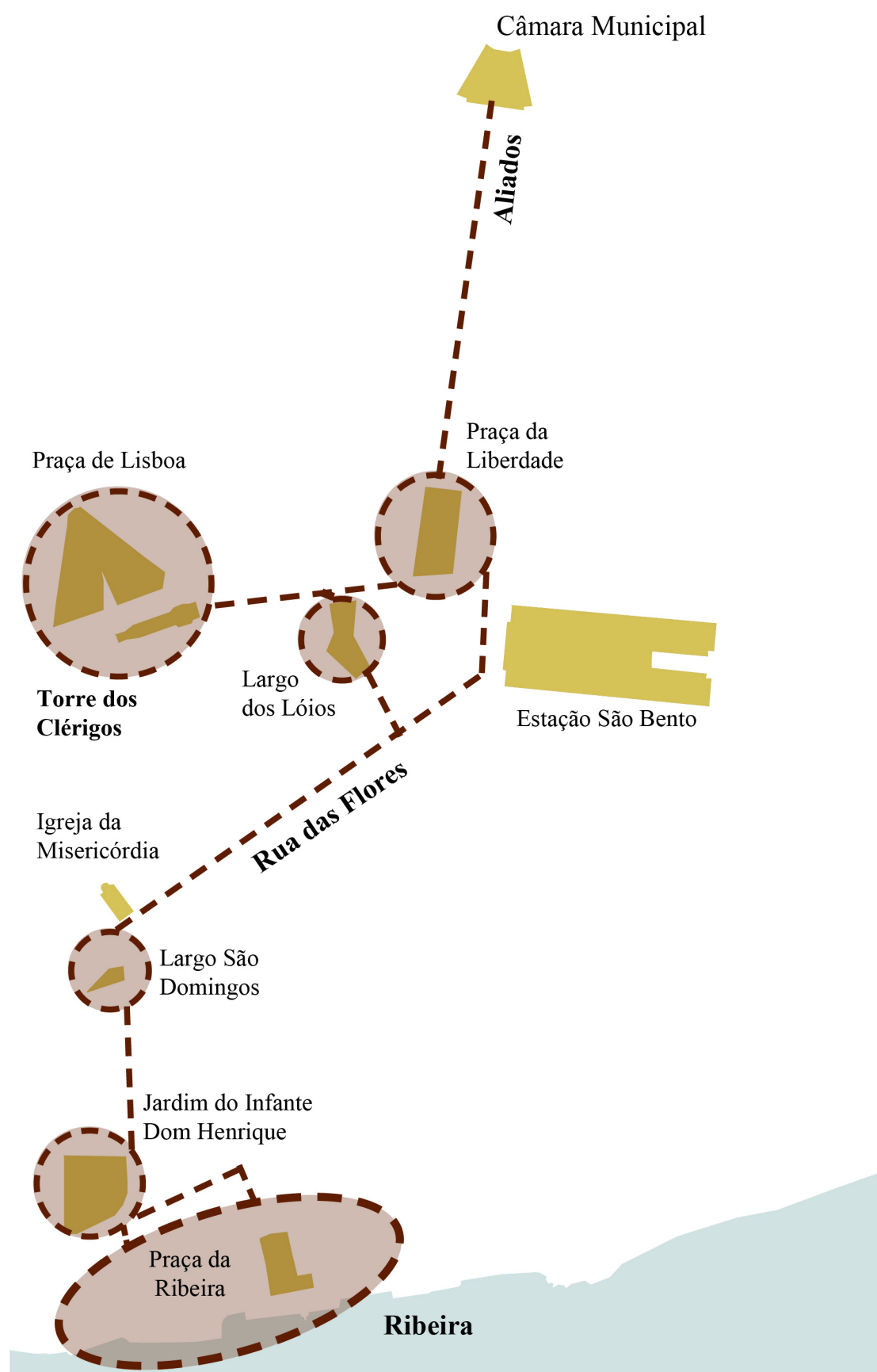


Figura 38: Mapa rede de espaços públicos

Os nós, elementos de permanência, articuladores da rede, marcam a transição espacial entre as áreas do eixo, sendo compostos pela Praça da Ribeira, o centro histórico do espaço medieval; O Largo de São Domingos, na transição entre o espaço medieval e o cênico; e a Praça da Liberdade entre o espaço cênico e de circulação. São espaços públicos distintos que criam uma atmosfera identitária dentro do seu contexto de concepção, marcando transições históricas da cidade. Nota-se que todos os nós da rede são compostos por praças ou largos, criando espaços públicos de permanência, conectividade e atratividade, sendo por consequência um eixo favorável e propício para a circulação de pedonal. Por consequência, é possível fazer a leitura de uma estrutura de caminhos articulada pela rede de espaços públicos, dando qualidade ao deslocamento do indivíduo e promovendo espaços de sociabilidade. Cada um desses largos e praças apresenta características muito distintas entre si em relação ao desenho urbano, à qualidade do ambiente urbano (a presença de áreas verdes, mobiliário urbano, iluminação) e, portanto, à permanência e utilização do espaço pelo indivíduo.

O Largo dos Lóios também fez parte do projeto Eixo Mouzinho-Flores, sendo revitalizado pela Porto Vivo-SRU, recuperando mais um espaço público dentro do eixo. Levando em consideração o caráter não estático de uma rede, sempre suscetível a mudanças e expansões dentro da vida urbana contemporânea, percebe-se no mapa apresentado acima a expansão do eixo para Noroeste, em direção à Torre dos Clérigos e a Praça de Lisboa. Ao analisar os marcos, nós e pontos nodais dentro do recorte espacial, torna-se essencial incluir este nó, que vem ganhando muita visibilidade e importância dentro da cidade do Porto, principalmente associada ao turismo, atraindo um grande público a área.

A renovação da Praça de Lisboa foi realizada pela UrbaClérigos, com projeto do arquitecto Pedro Balonas em 2012, idealizada como uma rua comercial pedonal a céu aberto, com dez lojas, um restaurante e um café a nível da rua, estacionamento no subsolo e uma praça ajardinada na cobertura. A estratégia do projeto está na separação de níveis entre o parque com as ruas que o circundam, criando um espaço público verde em outro plano, com visão direta e desinterrompida da cidade, em uma área gramada com a presença de árvores que convidam o indivíduo a descansar, contemplar e usufruir desse respiro, suprimindo a carência de espaços verdes dentro da área de estudo, e se afirmando como um espaço catalizador e de permanência, com grande qualidade ambiental. Este espaço concebido para o espectador articula um nó bastante forte, articulado por elementos centralizadores, como a Praça de Lisboa, a Torre dos Clérigos (elemento histórico da cidade do Porto) e a Livraria Lello (grande procura turística para visitação), culminando em um desdobramento importante da rede.



Praça de Lisboa



Praça da Liberdade



Largo dos Lóios



Largo de São Domingos



Praça do Infante



Praça da Ribeira

Figura 39: Espaços Públicos que articulam a rede. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho e Google image.

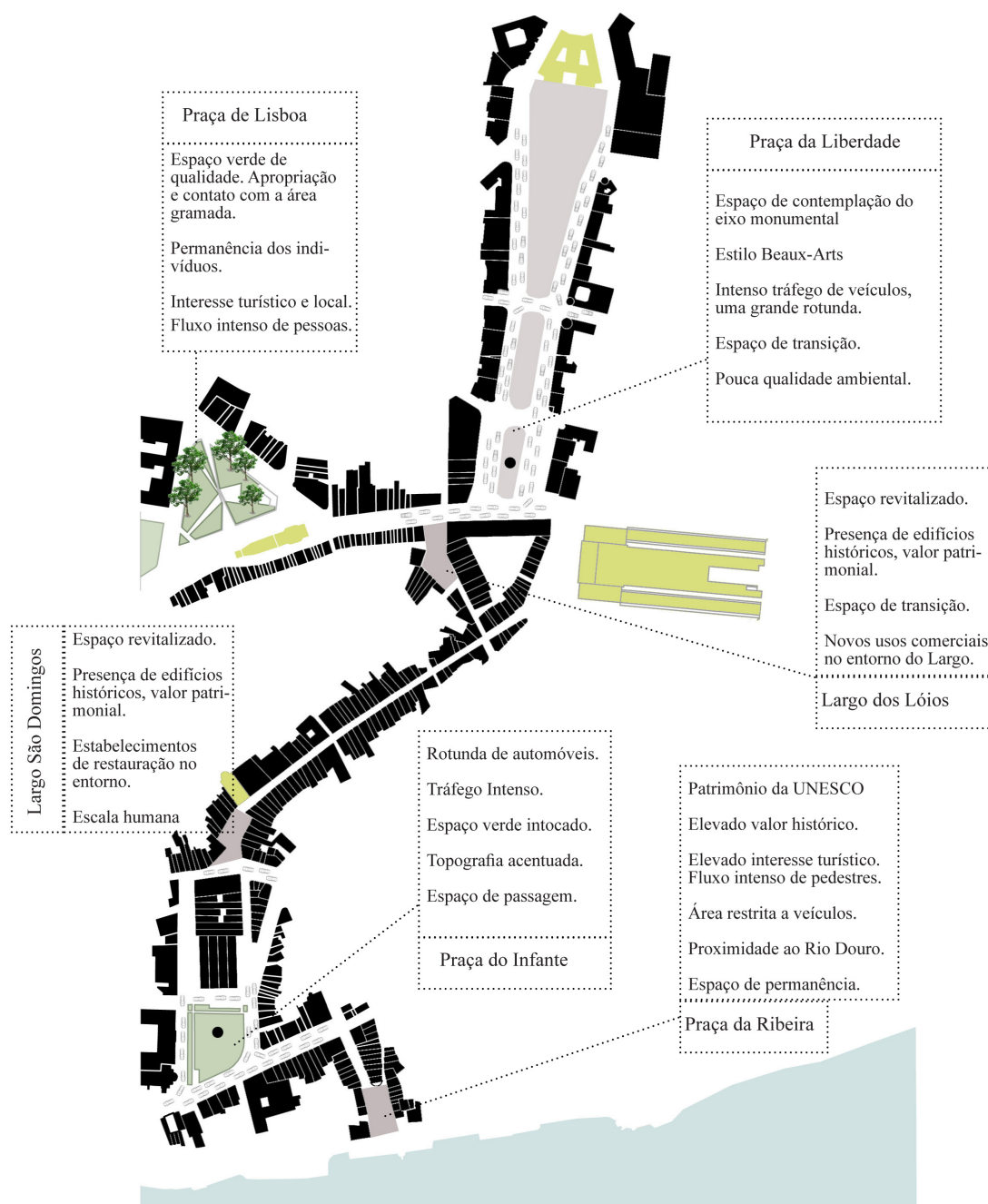


Figura 40: Mapa conceitual das particularidades dos espaços públicos

9.5 MOBILIDADE

Segundo o conceito de rede mencionado previamente, as estruturas de transporte devem se integrar e reforçar uma à outra dentro de um sistema complementar, a fim de promover a mobilidade consciente. A potência de uma rede pode ser medida pela sua multiplicidade de acessos e meios, articulando as redes existentes e as novas propostas. No caso da Rua das Flores, a métrica sugerida por GEHL, de 500 metros para o acesso a transporte público é assegurada, já que uma das maiores infraestruturas de transporte da cidade situa-se a poucos metros do caso do estudo. A Estação e o Metro de São Bento garantem a acessibilidade, assim como as linhas de ônibus e o elétrico que circulam no contexto imediato, complementando a rede pública. Conforme ilustrado no mapa abaixo, a oferta de transporte público apresenta um caráter estrutural e estratégico para o desenvolvimento de uma rede de mobilidade consciente que priorize os meios alternativos ao automóvel privado, dando possibilidades à escolha do indivíduo e também dando suporte à rede de pedestres.

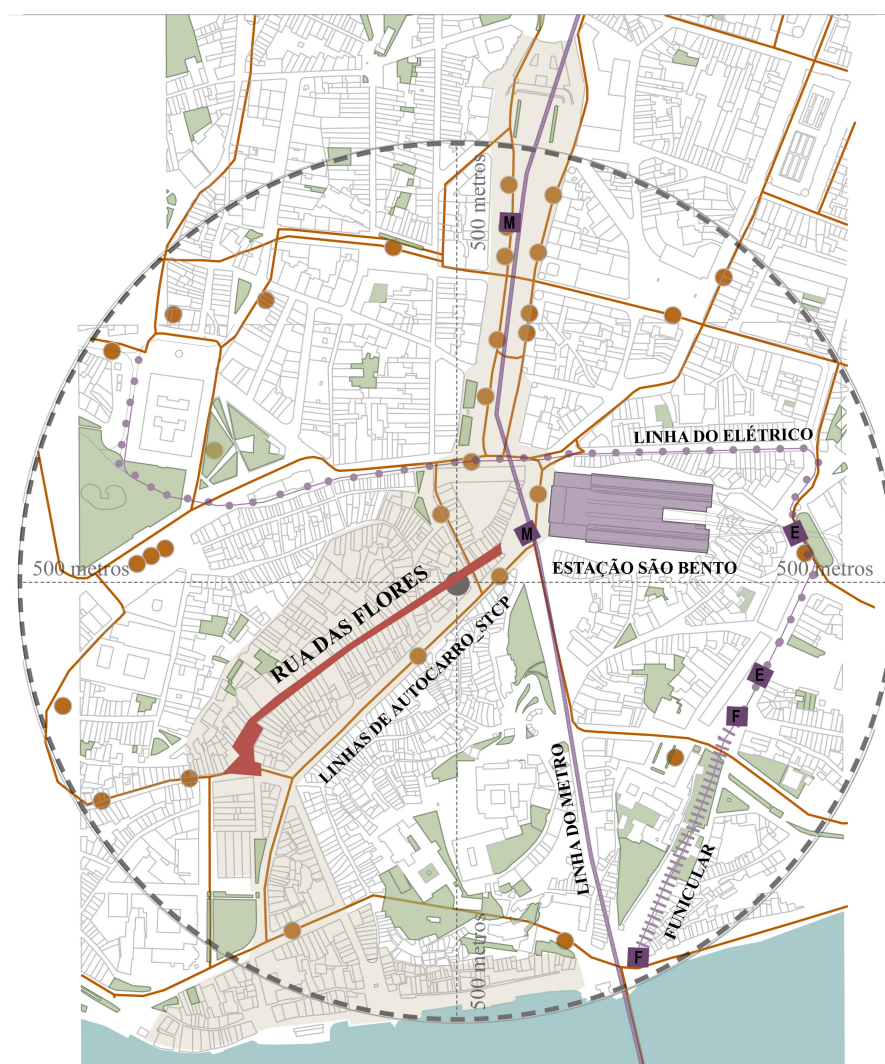


Figura 41: Mapa rede de transporte público existente

Analisando os resultados da análise do eixo, conclui-se que a Rua das Flores é um espaço cênico de contato, que apresenta um alto índice de interação através de uma ampla conectividade da rede de caminhos, com implicações positivas na legibilidade da área. Segundo Kevin Lynch, a legibilidade é uma qualidade visual *crucial para a estrutura citadina*²³, considerando a cidade como um objeto de percepção dos seus habitantes, orientado também pelos elementos da forma urbana presentes no recorte espacial. Além disso, a estrutura e oferta de transporte público afirma a acessibilidade infraestrutural, sendo um ponto crucial para o desenvolvimento de uma rede de mobilidade consciente. A Rua das Flores demonstrou apresentar características espaciais e morfológicas que propiciam o desenvolvimento de uma rede de pedestres, articulada a partir das redes espaciais do eixo.

²³ Kevin Lynch. A imagem da Cidade, página 10

10

RUA: MORFOLOGIA URBANA

Nesta escala micro, da rua, parte-se para uma análise em relação aos aspectos morfológicos, sociais e econômicos que se desencadearam após a implementação do projeto, gerando consequências na relação do pedestre com a rua. Neste capítulo do estudo de caso, dedica-se à análise da estrutura da rua, da revitalização urbana, dos usos do solo que culminaram em uma nova realidade.



Figura 42: Rua das Flores. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho

10.1 O ESPAÇO DEDICADO AO PEDESTRE

A mudança na escala de análise, de eixo para rua, foca agora nas implicações da retirada da circulação de veículos na Rua das Flores, formulada em 2008 e aplicada em 2014 com o Programa de reabilitação do eixo Mouzinho/Flores, onde a rua deixa de ser uma via de circulação com prioridade ao deslocamento motorizado. A rua se restabelece como um espaço público da cidade, oferecendo seu espaço canal para o passeio e cruzamento do cotidiano, atraindo pessoas. A frequência ativa dos pedestres analisada por visitas in loco ressalta a apropriação desta por parte dos cidadãos, recriando o espaço de contato na rua das Flores.

Conforme discutido na introdução bibliográfica, a autora Jane Jacobs destaca a importância desses espaços na cidade, pois é na rua que as trocas diárias ocorrem, intercâmbios culturais, encontros, influenciando na interação entre pessoas e na sua qualidade de vida. Portanto, a circulação do indivíduo é fundamental para a sociabilidade urbana. Para o fim da segregação do espaço do veículo e o espaço do pedestre, a rua elimina o desnível do meio fio com a calçada, propondo um espaço fluido sem limites físicos ao pedestre de modo que, com a regularização da rua, a prioridade lhe é oferecida, o que permite um passeio livre para a circulação ao longo de sua totalidade. O projeto realizado introduz uma transição com um novo ângulo entre as extremidades e o centro da rua, não deixando a rua completamente nivelada, porém o desnível é suavizado pela sua extensão, com uma forma irregular, bem diferente do padrão das ruas na cidade. Uma nova pavimentação foi introduzida na rua, marcando a transição e evidenciando a nova intervenção urbana.



Figura 43: Pavimentação rua das Flores. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho

A estrutura da rua é conservada, mantendo a fachada edificada que compõe os limites da rua, com alterações apenas na pavimentação, oferecendo um plano singular para o pedestre. Dentro dessa nova tipologia, propõe-se o estudo técnico para avaliar a frequência ativa dos pedestres, através do contagem dos movimentos diários ao longo da rua. Conforme descrito na metodologia, a contagem de fluxo foi desenvolvida a partir do apontamento manual in loco, em dois intervalos, entre 12:00 e 14:00 horas e 16:00 e 18:00 horas.

CONTAGEM ENTRE 12:00 - 14:00 HORAS		CONTAGEM ENTRE 16:00 - 18:00 HORAS	
HORAS	PESSOAS	HORAS	PESSOAS
12:00-12:15	405	16:00-16:15	432
12:15-12:30	386	16:15-16:30	416
12:30-12:45	401	16:30-16:45	329
12:45-13:00	408	16:45-17:00	375
13:00-13:15	438	17:00-17:15	379
13:15-13:30	359	17:15-17:30	404
13:30-13:45	499	17:30-17:45	371
13:34-14:00	326	17:45-18:00	404
TOTAL	3.222 PESSOAS	TOTAL	3.110 PESSOAS

$$\frac{3.222 + 3.110}{240 \text{ minutos}} = 26,38 \text{ pessoas/min}$$

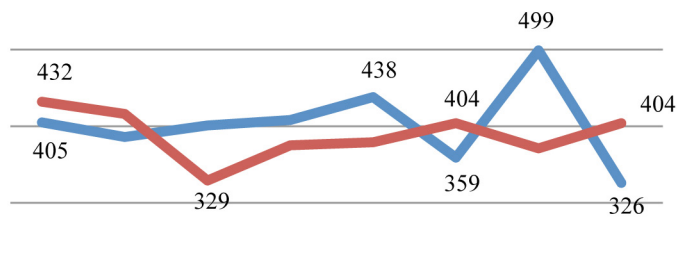


Figura 44: Contagem fluxo de pedestres

O levantamento dos dados relativos à frequência ativa dos movimentos cotidianos apontam para um grande índice de apropriação, com o movimento de 26 pessoas por minuto no período de análise, e uma estabilidade do fluxo de pedestres, com uma alteração mínima entre os dois momentos de análise. Conclui-se que o movimento de pessoas é estável ao longo do período de funcionamento dos equipamentos e atividades da rua. Infelizmente, a contagem de fluxo de pedestre não foi realizada na época anterior ao novo plano estratégico, devido a falta de movimentos de pessoas na ocasião, não justificando a realização de contagem, não sendo possível a comparação das contagens de fluxo entre a rua das Flores compartilhada entre

veículos e pedestres e a nova remodelação de 2014, com a via dedicada a pedestres. Entretanto, deixa-se aqui esta informação, que poderá ser utilizada como fonte de conhecimento em estudos posteriores. Nota-se então a relação entre o movimento dos corpos, da apropriação do espaço urbano, com relação à restauração e transformação desse eixo, se afirmando como um nó da cidade. Uma zona com grande atrativo e apelo ao público, que circula e passeia sobre a rua, se consolidando como lugar praticado, com autoria do pedestre que o experimenta, improvisa e vivencia, tornando-a um espaço²⁴. Durante a contagem, foi possível notar a circulação de pessoas com mobilidade reduzida, idosos, crianças, muitas famílias com carrinhos de bebé, afirmando a acessibilidade universal e um espaço confortável para todos.



Figura 45: Acessibilidade universal. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho



Figura 46: Mobilidade do pedestre sobre rodas. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho

²⁴ JACQUES, Paola.

10.2 REVITALIZAÇÃO URBANA

A dimensão temporal da Rua das Flores está retratada pela malha histórica da cidade, com abertura no início do século XVI, passando por processos de transformação em três períodos distintos (surgimento do eixo na cidade intramuros, declínio e recuperação da rua), com implicações na estrutura social local. O novo plano de reabilitação na Rua das Flores implementado em 2014 soube preservar a estrutura original na rua, levando em consideração sua relevância histórica dentro da cidade do Porto.

Retomando a obra de Marc Augé, o conceito de *lugares antropológicos*, está associado aos traços das sociedades arcaicas, contempladas a partir das três dimensões: identitários, históricos e relacionais. No caso da rua das Flores, a preservação da estrutura, o alinhamento da fachada, sua materialidade e o “estilo” dos edifícios foram mantidos, portanto a identidade histórico-cultural deste espaço foi protegida. A reestruturação deste eixo foi realizada através da reforma dos edifícios, resgatando imóveis abandonados ou condenados, com reformas estruturais, juntamente com a revitalização das fachadas de edifícios em estado de degradação. A revitalização dos edifícios da rua foi realizada de forma coerente e respeitando as normas da Delegação Regional de Cultura do Norte. Em um trecho do texto *Minha Rua Favorita*, o escritor narra a fachada alegórica do edifício que compõe a entrada da rua das Flores, que também permanece até hoje. São esses elementos que imprimem história e um sentimento de pertencimento à rua.

“O primeiro sinal, a primeira razão deste enleio, é a lembrança do enorme letreiro, com palavras separadas, varanda a varanda, na esquina ensanduichada das ruas das Flores e de Mouzinho da Silveira: “Vestir Bem e Barato Só Aqui”. Há quantos anos aquela frase emblemática nos contempla e persuade! .”²⁵

²⁵ Texto *Minha Rua Favorita*, publicado no livro de Helder Pacheco, “Porto: Memória e esquecimento”, página 29, publicado em 1994



Figura 47: Edifício emblemático na entrada da Rua das Flores. (foto tirada pela autora, no dia 04.06.2017)

A relação entre o gabarito dos edifícios e a largura da rua proporciona uma métrica coerente com a escala humana, onde a fachada da rua varia entre três a quatro pavimentos, reforçando a vocação do espaço para acolher uma rede de pedestre. Os autores Bigiani e Rossi fazem referência à escala humana, o comprimento da quadra, testadas, afastamentos, e a como essas relações podem contribuir para a qualidade da mobilidade não motorizada, favorecendo a relação entre o espaço público e as edificações.

Dentro deste contexto, a revitalização da rua encontra-se em andamento, com diversas obras em curso ou edifícios em período de negociação. Em visita à rua no dia 1 de Junho de 2017, foi possível contabilizar oito edifícios inteiros em estado de obras, conforme ilustrado nas imagens abaixo, evidenciando o processo de restauração urbana. Cabe observar que as obras não interferem na atividade da rua.

Após uma reunião na Porto Vivo, agendada em Junho de 2017, foi possível coletar informações referentes aos alvarás de obras concebidos para a Rua das Flores e o Largo São Domingos, apresentados no gráfico abaixo. Observa-se que 46 dos edifícios já foram restaurados com pedidos de alvarás para reabilitação, com um aumento exponencial de licenças a partir do ano de 2014, e um salto em 2015 e 2016, dois anos após a execução do

plano de acção. Observa-se que as novas estratégias fiscais elaboradas pela Porto Vivo tiveram importante impacto na requalificação urbana da Rua das Flores.



Figura 48: Edifícios em obra na Rua das Flores. Fonte: Ana Cecília Lage Tourinho

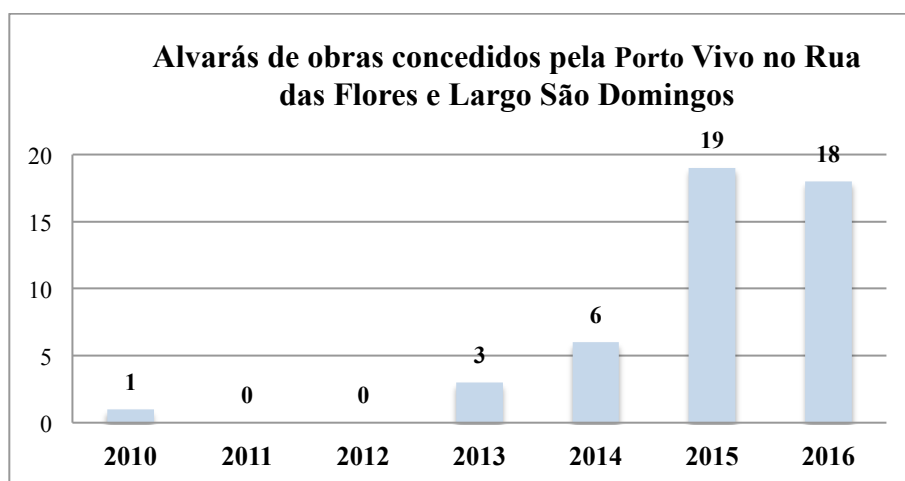


Figura 49: Alvarás de obras na Rua das Flores e Largo São Domingos. (fonte: Porto Vivo)

Deste modo, é possível concluir que a reabilitação e revitalização urbana da rua das Flores é oriunda de dois processos; primeiramente os incentivos fiscais e as novas políticas económicas desenvolvidos pela Porto Vivo em 2008, para a Zona Histórica do Porto, afim de estimular e fixar novos residentes e atrair novos investimentos, descritos no capítulo 8.4 (medidas relativas ao IVA, IMI, IMT e IRS) e, posteriormente com o Plano de Acção, o projeto de mobilidade desenvolvido pela Trenmo para o Eixo Mouzinho/Flores, em exercício desde 2014, com a qualificação do espaço urbano, repensando as redes de mobilidade e o espaço público. Esta combinação de políticas e planos reforça a interdisciplinaridade dentro do contexto de revitalização da Rua das Flores, apresentando resultados muito positivos no curso da requalificação urbana.

No decorrer do processo de renovação urbana, novos usos e dinâmicas foram introduzidos à rua, levando a externalidades já conhecidas como a gentrificação, devido à valorização e à especulação imobiliária da área, resultando em um novo público residente e transeunte da rua. A estratégica localização começa por impulsionar, por exemplo, o surgimento de hotéis, hosteis, ou apart-hotéis, tirando proveito da proximidade da Ribeira e da Avenida dos Aliados. Segundo os dados do Porto e Norte em 2016, o ano de 2016 apresentou resultados muito elevados, com o aumento de 12,31% nas dormidas, atingindo 6,9 milhões de dormidas, valores muito próximos da meta para a Estratégia de 2020 (7 milhões de dormidas). O aluguel por temporada dos apartamentos também é uma dinâmica que surge agressivamente na área, promovendo a rentabilização dos imóveis, a partir do aumento do turismo na cidade do Porto e a consequente elevada procura pela área. O ruído provocado pelo forte fluxo de pedestres e os horários “alternativos” dos estabelecimentos comerciais que permanecem abertos até tarde, são alguns dos fatores que contribuem para a habitação “provisória”, oferecida pelos hostéis ou aluguéis de temporada, em detrimento da função residencial, devido ao desconforto proveniente da valorização e do “boom” da rua. Estas novas dinâmicas surgem em grande número na rua das Flores, tirando proveito da revitalização urbana da rua.

10.3 USOS DO SOLO

Conforme descrito na revisão bibliográfica, as dinâmicas dos usos do solo são grandes promotores da intenção de pedonalizar, sendo fundamentais na dinamização de uma rede de pedestres, inserida na lógica da mobilidade consciente. Recuperando o contexto do histórico, desde o século XVI, a Rua das Flores já se formalizava como uma zona residencial da alta burguesia e um importante eixo comercial de ourives, tendo a característica do estabelecimento comercial ao rés do chão e as residências nos pavimentos superiores. Esta tipologia de uso misto foi mantida e intensificada ao longo dos últimos anos, embora seja possível observar mudanças significativas no caráter do comércio atual, em detrimento das atividades da época, como fica retratado em um trecho de Raul Brandão, onde o escritor narra sua memória e experiência sobre a Rua das Flores em 1994:

“As mudanças de ramo de ofícios sentimentais e embrenhados no tempo, para prontos-a-qualquer-coisa à medida da pressa de comer e enriquecer (...) Mas nem por isso deixarei de lhe dedicar a devoção e de a considerar a mais tripeira e portuense das ruas. A minha favorita.”²⁶

²⁶ Texto *Minha Rua Favorita*, publicado no livro de Helder Pacheco, “Porto: Memória e esquecimento”, página 29, publicado em 1994.

A perda de estabelecimentos históricos parece inevitável no decorrer dos cinco séculos de existência da rua, contudo alguns estabelecimentos se mantêm até os dias de hoje, relembrando sua essência, evocando um certo “comércio antropológico”, com elementos históricos, culturais e simbólicos da rua. A ourivesaria Neves e Filha, (número 2.9 no mapa abaixo) completa neste ano 160 anos de funcionamento; o armazém Casa Mendes e Cardoso, desde 1942; a Papelaria Araújo e Filho localizada no Largo de São Domingos, inaugurada em 1829, completando hoje 188 anos. São cifras impressionantes, que fazem parte da memória da rua. Em 2013, a Porto Vivo, SRU , desenvolveu o Guia Eixo Mouzinho/Flores, afim de destacar o “imaginário de outros tempos”, e mostrar todo o *esplendor* histórico deste eixo²⁷. No documento, o levantamento de estabelecimentos históricos e edifícios com elevado valor patrimonial é ilustrado no mapa abaixo:

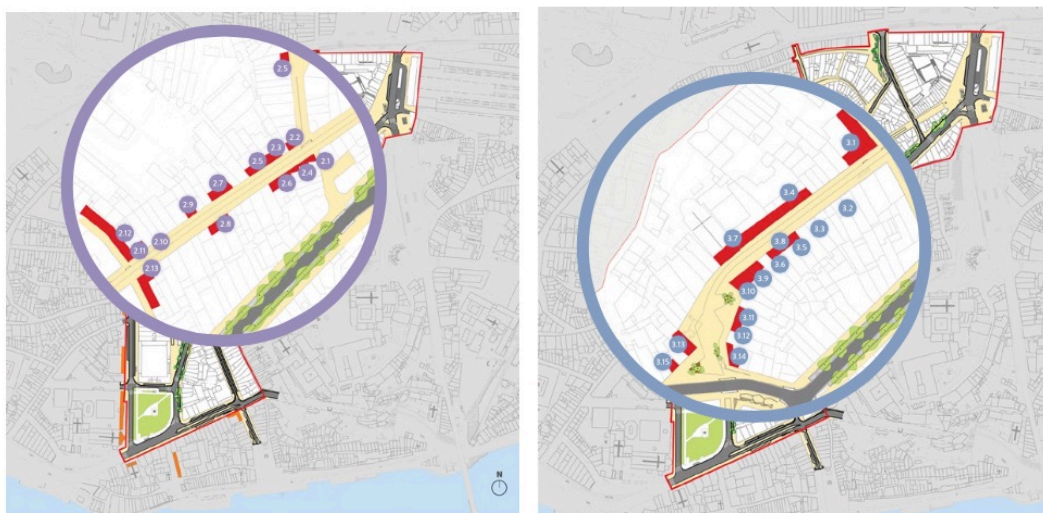


Figura 50: Elementos históricos da rua das Flores. (fonte: Eixo Mouzinho/Flores página 48)

Levando em consideração este levantamento realizado pela Porto Vivo, destacam-se nos mapas acima vinte e oito edifícios/equipamentos/ usos de interesse no trecho da Rua das Flores e no Largo São Domingos. Sendo assim, fica indicado que o comércio e as atividades existentes no eixo da rua das Flores pertencem não só a uma dinâmica de uso misto que oferece diferentes atrativos ao indivíduo, classificadas a partir de suas atividades, mas guardam seu inestimado valor histórico e cultural que traz uma identidade única ao espaço público, sendo um elemento de interesse ao indivíduo que influencia positivamente na procura pelo eixo. Estes estabelecimentos caracterizam e dão um significado à rua de valor imaterial e não contabilizável.

²⁷ Porto Vivo, Eixo Mouzinho/Flores, Território do Recolhimento e do Mercadejar. 2013, página 7

Uma vez concluída a relevância histórica sobre os usos do solo da rua das Flores, propõe-se incorporar ao mapa o estudo e levantamento dos usos do solo atuais, a fim de obter uma leitura dos usos que acompanham e articulam o eixo, classificando as atividades com o intuito de avaliar a evolução das tipologias comerciais e sua influência no movimento da rua. Este levantamento foi realizado in loco, no mês de Junho de 2017.



Figura 51: Mapa Usos do Solo

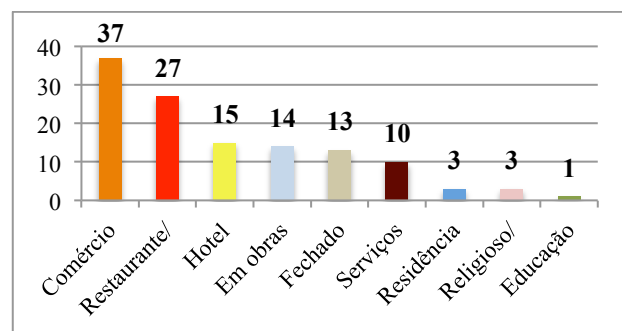


Figura 52: Gráfico usos do solo

Os programas do chão por assim dizer, sofreram grandes transformações, incorporando uma nova identidade à rua. A disposição funcional foi mantida, com espaços comerciais e de serviços ao nível térreo, entretanto levando em consideração dimensão temporal, os novos usos que surgiram na rua nos últimos dez anos que apresentam uma nova dinâmica e estética contemporânea.

Neste momento da análise, destaca-se a nova condição comercial em paralelo aos estabelecimentos históricos. Nota-se que as antigas padarias, lojas de queijo, carregados de lembranças e tradição, foram substituídas pelos cafés gourmet de estética contemporânea. Fica o contraste da dinâmica comercial do espaço arcaico com o comércio global padronizado que vem se instalando na rua. O novo comércio apresenta uma nova estética que dialoga com o turista, oferecendo experiências “*genéricas*” e similares ao longo do eixo. Os novos restaurantes nada aparentam com as tascas tradicionais portuguesas, dispõem de uma culinária contemporânea, dedicada à elite portuguesa e à massa turística; as lojas de souvenir, os cafés gourmet, sorveterias, surgem como um novo comércio da rua, propondo novas experiências. Foi este novo comércio que surgiu após a renovação da rua.

Contudo, é de se notar que esta nova dinâmica comercial, mesmo de estética contemporânea e diferente do comércio tradicional, ainda assim valoriza os artigos nacionais, o vinho do Porto, a cortiça, o ouro, a culinária portuguesa, entre outros. Sendo assim, a rua das Flores agrega hoje em dia usos históricos, de elevado valor patrimonial, de caráter comercial, religioso, educacional, (Igreja da Misericórdia, Escola Superior Artística do Porto, Santa Casa da Misericórdia) a uma nova cena comercial de estética contemporânea, acrescentando novos restaurantes, cafés, lojas, fomentando a economia da rua ao atrair um novo público para a área, que a frequenta seja pelo seu comércio, pela história, ou apenas para circular e passear, tendo assim uma mistura interessante de fluxos e pessoas, atraídas por razões distintas. As esplanadas dos cafés e restaurantes se multiplicam pela rua, convidando o indivíduo a observar o espaço público, com grande sucesso em dias com condições climáticas favoráveis.



Figura 53: Esplanadas dos cafés e restaurantes. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho

Portanto, uma das possíveis razões para o sucesso da rua, confirmada pela frequência ativa dos movimentos dos corpos, estaria nesse equilíbrio entre o comércio/serviços históricos e os estabelecimentos modernos da rua, mantendo assim a essência antropológica da rua mas ao mesmo tempo inserindo a modernidade e a estética dos espaços da supermodernidade²⁸, resultado em uma mistura interessante entre os usos antigos identitários, impregnados de memória e significado, e o novos usos, modernos e contemporâneos, que celebram a restauração da rua.

Além dos novos usos do solo, é de se destacar as novas dinâmicas humanas que florescem na rua, com artistas que apresentam seus trabalhos, fazem performances, atraindo o olhar e a curiosidade daqueles que transitam. Também a arte urbana é observada ao longo do eixo da rua das Flores, trazendo cores e surpresas ao percurso.



Figura 54: Artistas expõem na rua. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho

²⁸ Marc Augé



Figura 55: Arte Urbana, grafites. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho

10.4 ELEMENTOS QUE QUALIFICAM O PERCURSO

Conforme descrito na revisão bibliográfica, o mobiliário urbano, a cobertura vegetal e a iluminação pública são alguns dos elementos com impactos significativos no percurso do pedestre, um fator essencial para a qualidade do caminho. Em relação ao mobiliário urbano, observa-se que a rua das Flores não dispõem de qualquer mobiliário, seja bancos, mesas, cadeiras, ao longo de todo eixo. O indivíduo não tem a opção de descansar, apoiar, recorrendo a outros elementos da rua, conforme ilustrado abaixo. A permanência do pedestre esta, portanto, condicionada aos espaços comerciais através das esplanadas dos estabelecimentos.



Figura 56: Falta do mobiliário urbano. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho

O Largo de São Domingos, que seria o espaço público potencial de acolhimento e permanência do indivíduo, formalizando o final do percurso da rua, torna-se hoje uma espécie de praça de alimentação, com a expansão das esplanadas de diversos estabelecimentos (cafês e restaurantes) que se apropriaram do espaço público. As esplanadas sufocam o espaço do Largo, deixando uma pequena faixa de circulação para o pedestre e ocupando o restante do espaço. A apropriação do espaço público pelos estabelecimentos privados é um assunto delicado e bastante debatido hoje na literatura urbana. Esta análise não pretende sugerir a retirada completa destas esplanadas, mas sim repensar esta forma de apropriação do espaço público e refletir sobre a importância de um espaço de apropriação público, da presença do mobiliário urbano no largo, que ofereça a oportunidade ao espectador de usufruir este espaço, uma permanência que não esteja relacionada ao consumo e sim à contemplação, sociabilidade, ou repouso.

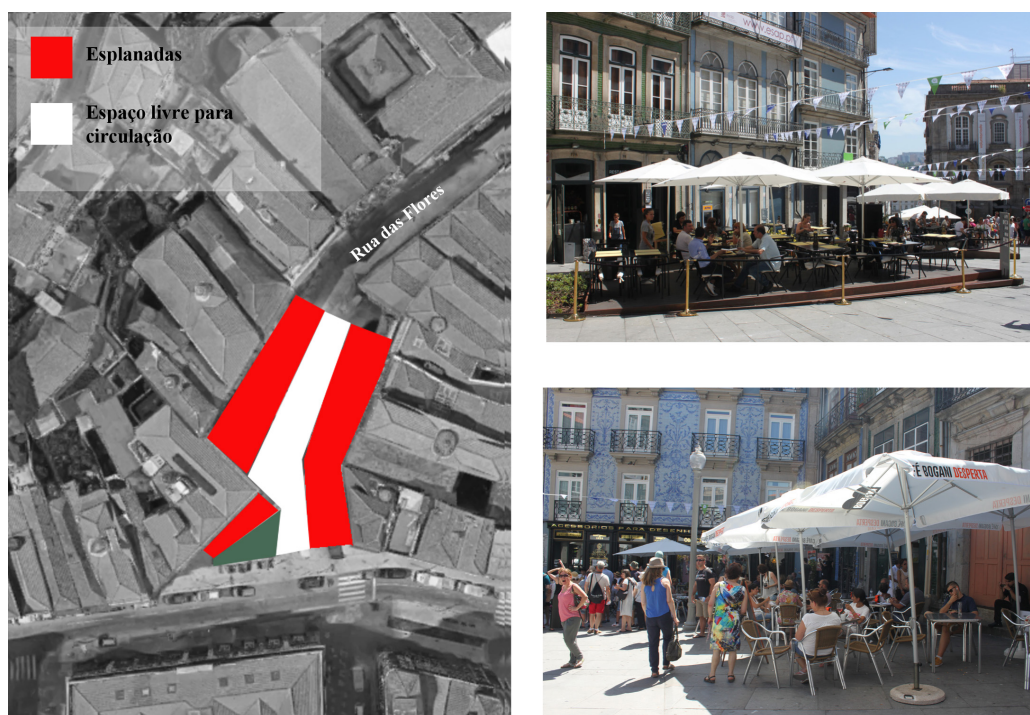


Figura 57: Ocupação das esplanadas no Largo São Domingos. Fonte: Ana Cecilia Lage Tourinho

Neste sentido, o eixo formado pela Rua das Flores e o Largo São Domingos tendem a se afirmar como um lugar de consumo, pois não há qualquer outra alternativa neste espaço público. Além da falta do mobiliário urbano, a carência de áreas verdes (canteiros, árvores, áreas ajardinadas) é diagnosticada, observando a falta de áreas permeáveis na rua. Compreende-se também que o espaço canal oferece pouco espaço para a inserção de uma massa verde, já que o espaço livre entre prédios tem em média oito metros de largura; ainda assim seria importante reavaliar esta possibilidade.

Devido à sua centralidade e conexão entre marcos da cidade do Porto, a rua torna-se um nó integrante da rota turística do Porto, com uma dinâmica temporária, muito diferente da “vida de bairro” descrita pela autora Jane Jacobs, conforme citado na revisão bibliográfica. A ideia de memória permanece através da conservação das construções históricas, dos edifícios e dos estabelecimentos da rua. A perda de atividades tradicionais e familiares fica em evidência, surgindo um novo comércio e uma nova estética, mas provocando uma relação interessante, com a presença de comércios antropológicos e comércios da sobremodernidade articulados sobre um mesmo eixo. A especulação imobiliária desencadeou um processo de revitalização e ocupação dos edifícios, com incentivos para o investimento imobiliário, gerando um acréscimo no valor dos aluguéis, provocando uma espécie de renovação no bairro, com reflexos na Rua Mouzinho da Silveira, provocando uma alteração social da rua.

11

O NOVO PARADIGMA DA RUA DAS FLORES

Após passar pelos conceitos chaves para a análise da qualidade da Rua das Flores e o desenvolver da rede de pedestre após o projeto de reabilitação coordenado pela Trenmo Engenharia e Porto Vivo, é possível concluir que dentro de um contexto urbano consolidado, as reações e efeitos da pedonalização podem produzir diversas consequências na produção de espaços da cidade.

No quesito da mobilidade, o novo cenário apresenta um eixo estruturado a partir de uma rede articulada no conceito da mobilidade consciente, incentivando a circulação dos pedestres de forma confortável e segura, recuperando a relação de contato entre o homem e a cidade. A circulação pedonal aproxima o indivíduo do traçado histórico do Porto, trazendo-o para um eixo histórico composto pela Avenida dos Aliados, Rua das Flores e a Ribeira, com um cenário heterogêneo, muito interessante e convidativo, com elevado valor histórico, sentimental e cultural, onde a experiência da Rua das Flores é prolongada pelo desenrolar do eixo. Desta forma, nota-se que para o sucesso de uma rede modal consciente, é preciso garantir a extensão e o prolongamento do percurso além dos limites do projeto, oferecendo externalidades positivas ao entorno imediato, envolvendo a cidade e a sociedade civil.

No caráter espacial, o novo espaço que se desenhou na Rua das Flores é ao mesmo tempo um espaço antropológico, pela presença histórico cultural, mas carrega traços de espaços de consumo em decorrência da sua pré-disposição para o comércio. Entretanto, o equilíbrio da oferta de usos e equipamentos da rua parece criar um cenário rico, oferecendo em um mesmo espaço diferentes dinâmicas, e atraindo diversos grupos.

Contudo, a rua das flores ainda não alcançou todo seu potencial, já que muitos edifícios e estabelecimentos ainda encontram-se em obras, mas a velocidade com que a nova dinâmica se instalou e se apropriou da rua é impressionante, já que a pedonalização da rua foi aberta em 2014, e hoje, em 2017, constatamos o transformar da rua em apenas 3 anos, consolidando a vocação deste espaço para o desenvolvimento de uma rede de pedestres.

Esta tese pretendeu demonstrar que a mobilidade é o grande agitador, dinamizador e construtor do espaço, que é a partir da apropriação corporal da cidade que o espaço ganha vida e forma, enquanto pilar essencial para o acontecimento do espaço urbano. Esta consciência deve ser levada para os planejadores urbanos assim como para a população, estimulando a construção do espaço de forma inclusiva, democrática, com qualidade física, funcional e ambiental, de maneira a incorporar as necessidades humanas e estimular a reapropriação da cidade a partir da mobilidade consciente.



12

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AFONSO, José Ferrão. *A Rua das Flores no século XVI : elementos para a história urbana do Porto quinhentista*. Dissertação de Mestrado Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 1998.
2. ALEXANDER, Christopher. *A City is Not a Tree*. Architectural Forum, Vol 122, No 1, páginas 58-62. Abril 1965.
3. ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Página 86. Livros Horizonte, Lisboa, 2010.
4. AUGUÉ, Marc. *Não-lugares, Introdução a uma antropologia da sobremodernidade*. Bertrand Editora, 1998.
5. BARBOSA, Jorge Ferreira. *Reabilitação do Património, cidade do Porto, estratégias e factos - Rua (S.ta Catarina) das Flores..* Revista Arquitetura Lusíada. N.o 7, páginas 153-206. Primeiro semestre 2015.
6. BIAGINI, Thaís. *Mobilidade não motorizada, morfologia urbana e legislação: diretrizes para qualificar o espaço urbano*. Dissertação de Mestrado Engenharia Urbana, UFRJ, Rio de Janeiro, 2014.
7. CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. Paz e Terra, Páginas 467-500, São Paulo. 2008.
8. CHOAY, Françoise. *Espacements- L'évolution de l'espace urbain en France*. Skira, 2004.
9. CHOAY, Françoise. *O Urbanismo*. Perspectiva, 1998.
10. DE CERTEAU, Michel. *L'invention du quotidien: I Arts du faire*. Gallimard, Paris, 1990.
11. EWING, Reid; CERVERO, Robert. *Travel and the Built Environment*. Journal of the American Planning Association, 76:3, páginas 265-294. 2010.
12. FERNANDES, Ana. *Espetacularização urbana contemporânea*. Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia UFBA, número especial, Salvador, 2004.

13. FRASER, Marie. *Do lugar ao não-lugar: da imobilidade à mobilidade*. Revista poiésis, n 15, Julho de 2010, páginas 229-241. Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro.
14. GEHL, Jan. *Cidades para pessoas*. Perspectiva, São Paulo, 2013.
15. GEHL, Jan (1971). *Life between buildings: using public space*. Washington DC, Island Press, 2011.
16. IMTT, Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres. *Guia para a Elaboração de planos de mobilidade e transportes*. Portugal, Março de 2011.
17. IMTT, Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres. *Guião Orientador: Acessibilidades, mobilidade e transporte nos planos municipais de ordenamento do território*. Portugal, Março de 2011.
18. JACOBS, Jane (1961). *Morte e vida de grandes cidades*. Martins Fontes, São Paulo, 2000.
19. JACQUES, Paola Berenstein. *Apologia da deriva*. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, páginas 132-143, 2003.
20. JACQUES, Paola Berenstein. *Territórios urbanos e políticas culturais*. Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia UFBA, número especial, Salvador, 2004.
21. Kundera, A Imortalidade. Lisboa, Publicações Dom Quixote, 5 edição, 2004
22. LAMAS, José M. Ressano Garcia. *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2000.
23. LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. Centauro, São Paulo, 2001.
24. LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. Edições 70, Lisboa, 1960.
25. LYNCH, Kevin. *A boa forma da cidade*. Edições 70, Lisboa, 2007.
26. MANTAS, Ana Isabel. *(I)mobilidades em Espaço Urbano*. Tese de Doutoramento em Sociologia, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Fevereiro de 2015.
27. MONTANIER, Josep Maria. *Depois do movimento moderno: Arquitetura da segunda metade do século XX*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
28. NORDBACK, Krista; KOTHURI, Sirisha; et al. *Exploring Pedestrian Counting Procedure*. Portland State University (PSU), Office of Highway Policy Information. Maio de 2016
29. PANERAI, Phillipe; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean Charles. *Formas urbanas: a dissolução da quadra*. Bookman , Porto Alegre, 2013.
30. PACHECO, Helder. *Porto: Memória e Esquecimento*. Edições Afrontamento, 1944.
31. RODRIGUES, André. Dissertação de Mestrado, *A mobilidades dos pedestres e a influência da configuração da rede de caminhos*. COPPEE UFRJ, Rio de Janeiro,

2013.

32. SIEVERTS, Thomas. *Cities Without Cities: An Interpretation of the Zwischenstadt*. Routledge, 2002.
33. SILVA, Germano. Porto da história e da lenda. Página 27 -31. Edição Casa das Letras, 2007.
34. SOLÀ-MORALES, Manuel. *Las formas de crecimiento urbano*. Edicions UPC, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, 1997.
35. SOLÀ-MORALES, Manuel. *La segunda historia del proyecto urbano*. UR. N° 5), páginas 21-27, Barcelona, 1987.
36. SRU – Porto Vivo. *Centro Histórico do Porto Património Mundial Plano De Gestão – Volume I*. Porto, 2010.
37. TAVARES, Rui. *Atlas Histórico de ciudades europeas, I Península Ibérica*. Oporto, páginas 128 -151. Salvat, Península Ibérica, 1994.
38. TAVARES Rui, VALE Clara. *Porto 20th century urban centralities. two study cases: aliados administrative central plan (barry parker) and boavista urban axis. urban development between town planning and real-estate investment*. 15th international planning history society conference. Porto, 2003.
39. VÁZQUEZ, Isabel, et al. (2010). *The role of urban amenities in attracting creativity: Lessons from Oporto city-centre*. CITTA 3rd Annual Conference on Planning Research – Bringing city form back to planning. CITTA - FEUP, Porto. 14/05/2010
40. VÁZQUEZ, Isabel, et al.. *Estudo Estratégico para o enquadramento de Intervenções de Reabilitação Urbana na Baixa do Porto*. FEUP, Porto. 2004

12.1 Sites

1. <http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/es/plan-de-movilidad-urbana/presentacion>. Acesso em Janeiro de 2017.
2. <http://www.comerciovivomouzinhoflores.com/historia/>. Acesso em Abril de 2017.
3. <http://www.portovivosru.pt>. Acesso em Junho de 2017.
4. <http://www.portoenorte.pt/client/skins/download.php?page=150595&cat=242&top=1>
5. http://www.portovivosru.pt/pdfs/planoges_HPPM_v1.pdf. Acesso em Abril de 2017.
6. <http://www.archdaily.com.br/br/787751/7-espacos-publicos-de-paris-que-serao-remodelados-para-acolher-pedestres-e-ciclistas>. Acesso em Março de 2017.
7. <http://www.jn.pt/local/noticias/porto/porto/interior/renovada-praca-de-lisboa-e-inaugurada-em-junho-2243698.html>. Acesso em Junho de 2017.

8. <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.093/165>. Acesso em Junho de 2017.

12.2 Conferência:

1. JACQUES, Paola Berenstein. *Corpo-Cidade: Reflexões sobre a dimensão urbana em construções corporais*. Mesa 05, Autoria Crítica, Programa de Mestrado da PUC-Rio. 12 de Maio de 2017.